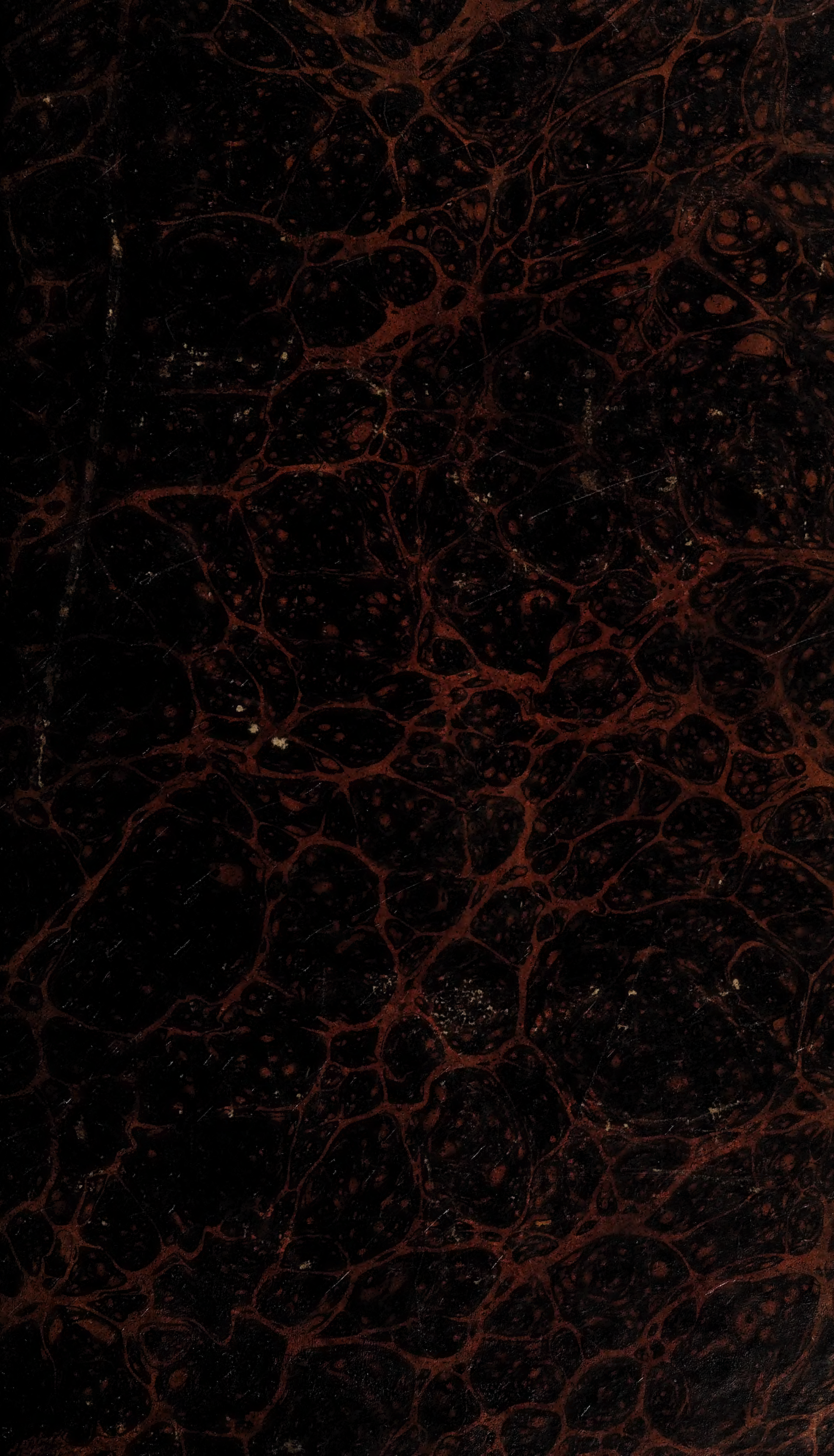






Chemische Grundsätze der Destillirkunst und Liquörfabrikation;

oder

theoretisch- praktische Anleitung

zur

rationellen Kenntniß und Fabrikation der einfachen und doppelten Branntweine, der Crême's, der Oele, der Elixire, der Ratafia's und der übrigen feinen Liquöre.

Von

Dr. Sigism. Friedr. Hermbstädt,

Königl. Preuß. Geheimen Rathe und Ritter des rothen Adlerordens dritter Klasse, Professor und Mitgliede verschiedener Akademien und gelehrten Societäten.



Mit vier Kupfertafeln.

Berlin, 1819.

Bei Carl Friedrich Amelang.

(Brüderstraße No. 11.)

Vorbericht.

In der Vorrede zu meinen chemischen Grundsätzen der Kunst Branntwein zu brennen. Berlin 1817. versprach ich über die Kunst der Liquörfabrikation ein eigenes Werk auszuarbeiten, welches Demjenigen, der sich mit diesem Gewerbszweige auf eine rationelle Weise beschäftigen will, ohne sich vorher damit beschäftigt zu haben, sich mit allem Dem bekannt und vertraut zu machen, Gelegenheit geben soll, was ihm in theoretischer und praktischer Hinsicht davon zu wissen nöthig ist.

Ich habe dabei, was die Fabrikation der französischen Liquöre betrifft, der Herren Demachy und Dubuisson Art du Destillateur liquoriste, concernant le bruleur d'eau de vie, le fabricant des Liqueurs etc. 4. Neuchatel 1780,

so wie dessen deutsche Ausgabe, von Dr. Sam. Hahnemann. Leipzig, 1784. 1. und 2. Bd., desgleichen über die in Deutschland bekannten Liquöre, so wie die einfachen und doppelten Branntweine, alles nachgeschlagen, was davon bekannt worden ist.

Da aber alle jene größern und kleinern Werke darin übereinkommen, daß sie das Verhältniß des Alkohols im Weingeiste, mit welchem der Liquör zubereitet werden soll, so wie das Verhältniß des Weingeistes zu den aromatischen Substanzen, nur sehr undeutlich und unvollständig berühren, mir es dagegen von der größten Wichtigkeit zu seyn schien, hier bestimmte Regeln festzustellen, weil sie auf die gleichförmige Stärke des Liquörs den größten Einfluß haben: so habe ich die Stärke des Branntweins, bei jeder einzelnen Klasse der damit zu verfertigenden Liquöre, so wohl nach der Richterschen als nach der Tralles'schen Alkoholimeter-Skale angegeben, und eben so das Verhältniß desselben zu den aromatischen Substanzen, so wie die Masse des Aufgusses zu der des Destillats; bei jedem Einzelnen genau erörtert, woraus von selbst hervorgehet, daß ein

so wohl im Alkoholgehalte, als im Gehalte der aromatischen Theile, sich stets gleich bleibendes Produkt, erhalten werden muß.

Eben so ist, bei dem zum Versüßen der Liquöre erforderlichen Syrup, da, wo solcher statt des bloßen Zuckers gebraucht werden soll, nur immer ein solcher vorgeschrieben worden, der, der angegebnen Zubereitung nach, in drei Theilen allemal zwei Theile festen Zucker gegen einen Theil Wässrigkeit enthält, wodurch also auch stets eine gleichförmige Versüßung bewirkt werden muß.

Was die specielle Zubereitung der verschiedenen Liquöre und die Namen anbetrifft, unter denen sie im Handel bekannt sind, so mußten solche allerdings um so mehr beibehalten werden, weil eine einmal bekannte Firma eine Abänderung immer nur zu ihrem Nachtheile eingehet. Jene Liquöre sind indessen durch einige Neue vermehrt worden, die ich zu dem Behuf ausgemittelt habe.

Die mannigfaltigen aromatischen Geister so wie die aromatischen Wässer, deren Anfertigung im Werke gelehrt worden ist, werden den Liquörfabrikanten in den Stand setzen, durch deren Vermengung untereinander, und die Versüßung

des Gemenges mit Syrup, noch mancherlei neue Arten von Liquören darzustellen, die sie unter eigenen Namen in den Handel bringen können; und die, wenn sie den Beifall des abnehmenden Publikums erhalten, den Debit begünstigen werden.

Endlich habe ich da, wo es sich nur immer thun ließ, alles auf theoretische Begriffe zurückgeführt, um den Liquörfabrikanten in den Stand zu setzen, über sein Gewerbe richtig urtheilen zu können; weshalb auch die verschiedenen Droguen, welche zur Darstellung des Liquörs erfordert werden, ausführlich nach ihrer Natur, ihrer Abstammung und ihren Eigenschaften beschrieben worden sind.

Ich wünsche, daß man auch dieses Buch mit Beifall aufnehmen und den Nutzen daraus ziehen möge, welchen dadurch zu stiften, der Zweck seiner Ausarbeitung war.

Berlin, im Januar 1819.

Hermbstädt.

Inhalt.

Einleitung.

Erster Abschnitt.

Zweiter Abschnitt.

Dritter Abschnitt.

Vierter Abschnitt.

Fünfter Abschnitt.

Sechster Abschnitt.

Siebenter Abschnitt.

Zwölfter Abschnitt.

Dreizehnter Abschnitt.

Vierzehnter Abschnitt.

Funfzehnter Abschnitt.

Sechszehnter Abschnitt.

Siebenzehnter Abschnitt.

Erster Anhang.

Zweiter Anhang.

Chemische Grundsätze
der
Destillirkunst und Liquörfabrikation;
oder
theoretisch-praktische Anleitung
zur
rationellen Kenntniß und Fabrikation der einfachen und doppelten Branntweine, der Crême's, der Oele, der Ratafia's, der Elixiere und andrer feiner sogenannter Liquöre.

Einleitung.

§. 1.

Man bezeichnet mit dem Namen Branntwein, in der allgemeinen Bedeutung des Wortes, jedes aus Alkohol und Wasser gemengte Fluidum, welches durch die wiederholte Destillation irgend einer weingahren Flüssigkeit, daraus gezogen werden kann; das rohe Material, aus welchem das weingahre Fluidum gewonnen worden war, mag noch so verschieden seyn.

§. 2.

Was Destillirkunst ist.

Die Kunst aus verschiedenen gährungsfähigen natürlichen Erzeugnissen einen brauchbaren Branntwein zu produciren, wird Branntweinbrennerei genannt. Die Kunst hingegen, den gewöhnlichen Branntwein nach bestimmten Regeln und Vorschriften, durch eine wiederholte Abziehung für sich oder über andre Materien zu veredeln, das heißt,

solchen nicht nur von den ihm beigemengten Wassertheilen, sondern auch von den ihm inhärirenden fremdartigen nicht zu seinem Wesen gehörigen Stoffen zu befreien, die denselben Geschmack und Geruch zu ertheilen vermögend sind, wird Destillirkunst genannt.

§. 3.
Unterschied der Destillirkunst von der Liquörfabrikation.

Von der Destillirkunst verschieden, ist die Liquörfabrikation. Sie bestehet in der nach bestimmten Regeln und Vorschriften ausgeübten Kunstfertigkeit, aus jedem gemeinen, durch eine zweckmäßige Bearbeitung gereinigten Branntwein, in der Verbindung mit aromatischen Substanzen aus dem Pflanzenreiche, die der Gesundheit nicht nachtheilig sind, so wie durch die Versüßung der geistig- aromatischen Flüssigkeit mit Zucker, ein den Gaumen angenehmes und die Verdauungsorgane stärkendes, geistreiches Getränk darzustellen.

§. 4.
Verschiedene Benennung der zusammengesetzten Branntweine.

Man gebraucht im gemeinen Leben die Namen einfacher Branntwein, doppelter Branntwein, Crême, Oel, Ratafia, Elixier, Liquör und Aquavit, um dergleichen aus Alkohol, Wasser, aromatischen Stoffen und Zucker zusammengesetzte geistige Flüssigkeiten damit zu bezeichnen, die sich bald durch Farbe, bald durch Far-

henlosigkeit, bald durch mehr oder weniger Süßigkeit, bald durch eine dickere, bald durch eine dünnflüssigere Konsistenz, immer aber durch einen aromatischen Geruch und Geschmack, vortheilhaft auszeichnen.

§. 5.

Einfache Branntweine.

Einfache Branntweine nennt man solche, die in hundert Theilen, dem Gewichte nach 30, dem Volum nach hingegen 45 Procent wirklichen Alkohol enthalten, der darin mit aromatischen Stoffen und sehr wenig Zucker verbunden ist, dergestalt, daß auf ein Pfund der Flüssigkeit, nur ein Loth Zucker zu stehen kommt.

§. 6.

Doppelte Branntweine.

Doppelte Branntweine werden solche genannt, welche außer den aromatischen Stoffen, in hundert Theilen dem Gewicht nach, 36, dem Volum nach hingegen 51 Procent wirklichen Alkohol, mit so wenig Zucker versüßt, enthalten, daß auf ein Pfund des Branntweins, vom letztern ein und ein halb Loth zu stehen kommt.

§. 7.

Crêmes.

Mit dem Namen Crême (Rahm) wird jede sehr feine Art des Branntweins bezeichnet, die dem Gewicht nach in hundert Theilen 45, dem Volum nach hingegen 61 wirklichen Alkohol mit aromatischen Stoffen geschwängert und mit soviel Zucker versüßt, enthält, daß solcher

eine dickflüssige Konsistenz besitzt, welche erfolgt, wenn für jedes Pfund der zu versüßenden geistreichen Flüssigkeit, wenigstens 6 Loth Zucker, in Anwendung gesetzt werden. Ausschließlich werden alle diejenigen Arten der feinen zusammengesetzten Branntweine Crēmes genannt, welche völlig farbenlos und wasserklar sind.

§. 8.

Oele (Huiles).

Der Name Oel (Huile) wird in Frankreich gebraucht, um verschiedene sehr feine Liquöre damit zu bezeichnen, die jedoch in der Grundmischung und Zubereitung den Crēme's am nächsten kommen, wie Huile de Venus, Huile de Cythére, Huile de Roses ꝛc., deren weiterhin speciell gedacht werden soll.

§. 9.

Ratafia's.

Der Name Ratafia wird ausschließlich nur zur Bezeichnung derjenigen feinern Arten des zusammengesetzten Branntweins gebraucht, in welchen der Alkohol dem Gewichte nach wenigstens 40, dem Volum nach hingegen 56 Procent beträgt, und in selbigen, außer dem Beisatz von einigen aromatischen Stoffen, mit den frischen Säften verschiedener wohlschmeckenden Obst- und Beerenfrüchte verbunden, und durch soviel Zucker versüßt ist, daß für jedes Pfund der Flüssigkeit, wenigstens fünf Loth Zucker zu stehen kommen.

§. 10.

Elixiere.

Der Name Elixier wird gemeiniglich gebraucht, um damit diejenigen feinen Arten der zusammengesetzten geistreichen Branntweine zu bezeichnen, welche durch die mit Alkohol oder Weingeist gemachte Extraktion der aromatischen Substanzen und die nachmalige Versüßung mit Zucker, fünf bis sechs Loth des letztern für ein Pfund der Flüssigkeit gerechnet, zubereitet worden sind. Sie werden daher nie durch eine Abstraktion des Weingeistes über die aromatischen Substanzen, sondern nur durch eine Extraktion derselben bereitet, und besitzen aus dem Grunde auch allemal einen gefärbten Zustand.

§. 10.

Liquöre.

Der Name Liquör (d. i. Liquor) wird sehr allgemein gebraucht, um alle feine Arten der mit aromatischen Substanzen zubereiteten, geistreichen, mit vielem Zucker versüßten Branntweine damit zu bezeichnen, sie mögen gefärbt oder farbenlos seyn.

§. 12.

Aquavit.

Der Name Aquavit (Aqua vitae), d. i. Lebenswasser, beziehet sich darauf, daß zur Zeit der ersten Entdeckung der Kunst Branntwein zu bereiten, welche in den Anfang des vierzehnten Jahrhunderts fällt, die damaligen Aerzte in ihm ein allgemein belebendes Arzeneimittel gefunden zu haben glaubten, womit sie alle Krankheiten zu

heilen trachteten. Jetzt wird jener Name in einer sehr ausgedehnten Bedeutung gebraucht, um, gleich den Liquören, jeden mit aromatischen Stoffen verbundenen und durch Zucker versüßten Branntwein, damit zu bezeichnen.

§. 13.

Eintheilung der Liquörfabrikation.

Die Destillirkunst und Liquörfabrikation, beschäftigt sich mit der Zubereitung aller der oben verzeichneten Arten der zusammengesetzten Branntweine. Nach den verschiedenen Hauptbenennungen derselben, unter welchen sie im bürgerlichen Leben bekannt sind, kann solche daher in fünf verschiedene Abtheilungen getheilt werden, nämlich:

1) in die Bereitung der einfachen und der doppelten Branntweine.
2) In die Bereitung der Crème's.
3) In die Bereitung der Oele.
4) In die Bereitung der Ratafia's.
5) In die Bereitung der Elixiere.

Die Liquöre und die Aquavite können nicht als besondere Abtheilungen angesehen werden, da beide Namen gemeinschaftlich gebraucht werden, um viele Branntweinarten damit zu bezeichnen; sie sind also unter den fünf ersten Abtheilungen mit einbegriffen.

§. 14.

Die Liquörfabriken sind Gegenstände der Medicinalpolizei.

Da die verschiedenen Arten der zusammengesetzten Brannt-

weine als Getränke genossen, folglich als diätetische Mittel gebraucht werden, so haben solche auf die Gesundheit der sie Genießenden, selbst dann wenn ihr Genuß nur mäßig geschiehet, einen mehr oder weniger wichtigen Einfluß. Aus dem Grunde machen die Liquörfabriken einen Gegenstand der medizinisch-polizeilichen Aufsicht aus; und folglich müssen auch diejenigen, welche die Fabrikation der Liquöre zu ihrem Erwerbzweige machen, sich eine rationelle Erkenntniß alles Desjenigen aneignen, was dazu erfordert wird, wenn sie ihr Gewerbe mit derjenigen Sachkenntniß ausüben wollen, die mit Recht von ihnen verlangt werden kann.

§. 15.

Kenntnisse, welche ein Liquörfabrikant besitzen muß.

Die speciellen Kenntnisse, welche von einem rationellen Destillateur oder Liquörfabrikanten mit Recht gefordert werden können, sind theils chemische, theils naturhistorische, theils mechanische; sie lassen sich vereinigt unter folgende Abtheilungen bringen.

1. Die rationelle Kenntniß vom Branntwein überhaupt, seiner chemischen Grundmischung, seinen Eigenschaften und den verschiedenen Arten desselben.
2. Die rationelle Kenntniß von der besten und zweckmäßigsten Konstruktion der in einer Liquörfabrik erforderlichen Instrumente, so wie der Destillir- und andern Geräthe, und ihrem Gebrauche.
3. Die Kenntniß von der Kunst, jeden gemeinen aus Getreide, aus Kartoffeln oder irgend einem andern

ähnlichen Material producirten Branntwein, so zu reinigen, daß der ihm von Natur beiwohnende üble Geruch und Geschmack zerstört, und derselbe in seiner größten Reinheit dargestellt wird.

4. Die Kunst den gemeinen Branntwein zu veredeln und solchen dem Franzbranntwein, dem Rum, so wie dem Arak ähnlich zu machen.

5. Die naturhistorische, die chemische und die merkantilische Kenntniß der verschiedenen Droguen, Gewürze ꝛc., welche zur Fabrikation der Liquöre nothwendig erfordert werden.

6. Die Kenntniß der Methode, wie jene Materialien am schicklichsten bearbeitet und mit dem Branntwein behandelt werden müssen, um einen aromatischen Geist oder Spiritus, so wie eine Extraktion, eine Tinktur oder eine Essenz daraus darzustellen.

7. Die rationelle Kenntniß, wie ein aromatischer Spiritus geprüft werden muß, um den Gehalt an Alkohol in selbigem zu bestimmen, und solchen bis auf einen bestimmten Gehalt des Erstern mit Wasser zu verdünnen.

8. Die Kenntniß von der Natur und Auswahl des Wassers, welches zur Verdünnung des Spiritus angewendet werden soll, so wie dessen Reinigung und Zubereitung zu gedachtem Behuf.

9. Die Kenntniß der Natur und Zubereitung der Tinkturen, d. i. derjenigen Substanzen, welche zum tingiren der gefärbten Branntweinarten und Li-

zuvöre erfordert werden, um eine der Gesundheit nachtheilige Wirkung derselben zu vermeiden.

10. Die Kenntniß von der Auswahl und Zubereitung des Zuckers oder eines andern schicklichen Versüßungsmittels, welche zum Versüßen der Branntweine und Liquöre erfordert werden, und der schicklichsten Anwendung derselben.

11. Die Kenntniß von der Natur und Zubereitung der verschieden gearteten einfachen und doppelten Branntweine.

12. Die Kenntniß von der Natur und Zubereitung der sogenannten Crēme's.

13. Die Kenntniß von der Natur und Zubereitung der sogenannten Oele.

14. Die Kenntniß von der Natur und Zubereitung der verschiedenen Arten von Ratafia.

15. Die Kenntniß von der Natur und Zubereitung der verschiedenen Elixiere.

16. Die Kenntniß von der Natur und Zubereitung der verschiedenen sogenannten Liquöre.

17. Die Kenntniß von der besten Methode, die verschieden gearteten farbenlosen und gefärbten Branntweine zu klären und solche zu filtriren.

Jene verschieden gearteten Kenntnisse, welche vereinigt den Inbegriff der rationellen Destillirkunst und Liquörfabrikation ausmachen, sollen die Gegenstände der speciellen Erörterung in den nachfolgenden Abschnitten bilden.

Erster Abschnitt.

Von der rationellen Kenntniß des Branntweins und seinen verschiedenen Arten, rücksichtlich der Grundmischung und der Eigenschaften desselben.

§. 16.
Allgemeiner Begriff vom Branntwein.

Der Name Branntwein, das ist gebrannter Wein, beziehet sich auf die Eigenschaft eines jeden Weins, wenn solcher destillirt, d. i. gebrannt wird, ein geistreiches, entzündliches Fluidum aus sich darstellen zu lassen, welches jetzt in dem von den sauren und wässrigen Stoffen befreieten, geistigen Bestandtheile des Weins bestehet, und in diesem Zustande auch Weingeist (Spiritus vini) genannt wird.

§. 17.

Die Benennungen Eau de vie (Lebenswasser), so wie Eau divine (göttliches Wasser), womit die Franzosen jenes geistreiche Fluidum in ihrer Sprache zu bezeichnen pflegen, ist mit dem deutschen Worte Branntwein völlig gleichbedeutend.

§. 18.

Alkohol und Bestandtheile desselben.

Das Wesen eines jeden Branntweins, das heißt, der absolut reine, von allen beigemengten Wassertheilen und andern Beimischungen befreiete Geist, wird Alkohol genannt.

§. 19.

Der Alkohol ist ein Wesen eigener Art, das mit keinem andern der bekannten natürlichen oder künstlichen Erzeugnisse verwechselt werden darf, das bis jetzt auch in keinem der bekannten Naturprodukte als bildender Bestandtheil vorgefunden worden ist, sondern ein Produkt ausmacht, welches aus den bildenden Elementen andrer Naturstoffe erzeugt wird, wenn solche der geistigen- oder Weingährung unterworfen werden.

§. 20.

Der Alkohol ist kein einfaches, elementarisches Wesen, sondern ein gemischtes Produkt. Seine bildenden Bestandtheile oder chemischen Elemente, in hundert Theilen desselben, im absolut reinen Zustande sind, wie Herr von Saussüre*) durch dessen chemische Zergliederung gelehrt hat:

56,68 Kohlenstoff,
29,44 Sauerstoff,
13,88 Wasserstoff,

100,00.

*) Siehe Bibliothéque britannique etc. Vol. LIV. Decembre 1813.

§. 21.

Absolut rein und frei von zurückhaltenden Wassertheilen, läßt sich indessen der Alkohol nur selten darstellen. Alkohol, der eine specifische Dichtigkeit von 0,792 zu 1,000 gegen reines Wasser verglichen, zu erkennen giebt, d. h., von welchem ein Raum, der 1000 Theile reines Wasser aufnimmt, schon von 792 Theilen desselben Gewichts Alkohol ausgefüllet wird, ist in hundert Theilen immer noch aus 91,7 absolutem, d. i. völlig wasserfreien Alkohol, und 8,3 Wasser innigst gemengt.

§. 22.

Um den Alkohol in seinem absolut reinen Zustande darzustellen, ist eine oft wiederholte Destillation desselben selten hinreichend, weil, wenn solche auch bei der gelindesten Wärme veranstaltet wird, dennoch mit dem Alkohol zugleich ein geringer Theil Wasser sich verflüchtigt.

§. 23.

Darstellung des Alkohols aus dem Branntwein.

Gewöhnlicher oder sogenannter Schankbranntwein, enthält in der Regel in hundert Theilen, dem Gewicht nach nur 30, dem Volum nach aber 45 Procent an Alkohol, das übrige besteht aus Wasser und andern fremdartigen Theilen. Wird ein solcher Branntwein der Destillation für sich unterworfen, und bis zur Hälfte übergezogen, so gewinnt man ein Destillat, das in hundert Theilen dem Gewicht nach 60, dem Volum nach hingegen 74 Procent Alkohol enthält.

Das Destillat wird in diesem Zustande einmal gereinigter Weingeist (Spiritus vini rectificatus) genannt.

§. 24.

Wird der einmal gereinigte Branntwein oder Weingeist, einer zweiten Destillation für sich unterworfen, und die Hälfte übergezogen, so gewinnt man ein Destillat, welches in hundert Theilen dem Gewicht nach 80, dem Volum nach hingegen 90 Procent an wahrem Alkohol enthält. Es wird in diesem Zustande zweimal gereinigter Weingeist (Spiritus vini rectificatissimus) genannt.

§. 25.

Wird auch dieses Destillat einer nochmaligen dritten Destillation unterworfen, und drei Viertheile des Ganzen übergezogen, so gewinnt man ein Destillat, das nun in hundert Theilen, dem Gewichte nach 90 und dem Volum nach 96 Procent wahren Alkohol enthält. Es wird in diesem Zustande alkoholisirter Weingeist (Spiritus vini alcoholisatus) genannt.

Anmerkung. Bei diesen verschiedenen Destillationen bleibt im Destillirgeräthe allemal noch ein ziemlich geistreiches Fluidum zurück, aus welchem daher durch eine fortgesetzte Destillation das Geistige gezogen werden kann.

§. 26.

Darstellung des absoluten Alkohols.

Um dem zuletzt erhaltenen der vorher gedachten Destillate, nämlich dem alkoholisirten Weingeiste, die noch inhärirenden Wassertheile zu entziehen, ist eine zum viertenmal wiederholte Destillation desselben für sich, nicht hinrei-

chend, denn das rückständige Wasser ist so fest mit dem Alkohol verbunden, daß sich solches immer, wenigstens zum Theil, wieder mit verflüchtiget; deshalb muß dem Geiste vor der Destillation irgend eine hygroscopische, d. i. Wasser einsaugende Substanz, zugesetzt werden, um die Wassertheile bei der Destillation zurück zu halten.

§. 27.

Zu dergleichen hygroscopischen Substanzen können gerechnet werden:

a) reine, bis zum Rothglühen ausgetrocknete und gepulverte Pottasche;

b) trockner, im Feuer geschmolzener und gepulverter salzsaurer Kalk;

c) in gelinder Hitze geschmolznes und gepulvertes essigsaures Kali;

d) an der Luft zerfallenes und hierauf im Feuer bei der Weißglühhitze geschmolznes und gepulvertes schwefelsaures Natron (Glaubersalz);

e) reiner, geschlämmter, im Feuer stark ausgetrockneter und gepulverter Porzellan- oder Fayancethon.

Materien, welche sämmtlich in einem hohen Grade die Eigenschaft besitzen, Wasser einzusaugen, ohne selbiges bei der Temperatur, wobei der Alkohol siedet, von sich zu lassen.

§. 28.

Um die vollkommene Entwässerung des alkoholisirten Weingeistes, mit einer oder der andern der fünf oben (§. 27.) genannten Substanzen zu veranstalten und solchen dadurch als sogenannten absoluten Alkohol darzustel-

stellen, kann folgendermaßen operirt werden. Man bedient sich dazu eines gläsernen Kolbens und eines auf seine Halsöffnung passenden Helms. Man bringt den alkoholisirten Weingeist (§. 25.) in den Kolben, trägt nun eben so viel, dem Gewicht nach, von der gepulverten noch warmen hygroscopischen Substanz hinzu, verküttet die Fugen zwischen dem Halse des Kolbens und der Oeffnung des Helms sehr genau, mit nasser Blase, legt eine geräumige gläserne Vorlage vor den Schnabel des Helms, verküttet auch hier die Fugen mit nasser Blase, setzt den Kolben mit seinem Bauche in ein Sandbad, umschüttet den Bauch des Kolbens bis zur Hälfte seiner Tiefe äußerlich mit Sand, läßt nun das Ganze 48 Stunden lang ruhig stehen, worauf dann die Destillation verrichtet werden kann.

§. 29.

Man verrichtet nun die Destillation mit gelindem Kohlenfeuer, so langsam als möglich, so daß die Flüssigkeit nie wirklich zum Sieden kommt, und ziehet die Hälfte in die Vorlage über, welches Destillat nun der absolute Alkohol von 0,792 specifischer Dichtigkeit ist. Was späterhin übergehet, ist etwas weniger reich an Alkohol, und kann zu einer neuen Entwässerung aufbewahrt werden.

§. 30.

Der auf solche Weise, durch eine der vier erst genannten hygroscopischen Substanzen bereitete, entwässerte oder absolute Alkohol, zeichnet sich indessen allemal durch einen fremdartigen Beigeschmack und Geruch aus, der es

hinreichend darthut, daß das gebrauchte Entwässerungsmittel eine Veränderung in seiner Grundmischung veranlasset hat.

§. 31.

Jenes ist aber keinesweges der Fall, wenn zum Entwässern des alkoholisirten Weingeistes der (§. 27. e.) genannte, stark ausgetrocknete Porzellan- oder Fayance-Thon gebraucht wird. Um mit diesem zu operiren, werden auf drei Theile des alkoholisirten Weingeistes, zwei Theile des genannten Thons erfordert. Man mengt denselnen in dem gläsernen Kolben mit dem Weingeiste recht gut untereinander, läßt den gebildeten Brei drei bis vier Tage lang im wohl verschlossenen Kolben ruhig stehen, und ziehet hierauf, unter den vorhergenannten Umständen, die Hälfte der Flüssigkeit in die Vorlage über; hebt aber das späterhin Nachlaufende, welches kein absoluter Alkohol mehr ist, zu einer neuen Entwässerung besonders auf. Der so gewonnene absolute Alkohol ist nun rein und frei von allen fremdartigen Stoffen.

§. 32.

Gebrauch des absoluten Alkohols.

Der absolute Alkohol ist ein Auflösungsmittel der Harze und der ätherischen Oele; er bietet in der Verbindung mit den Erstern die feinsten Lackfürnisse und mit den Letztern wohlriechende Flüssigkeiten dar, deren Anfertigung zwar vor das Forum des Parfümeurs gehört, die aber auch eben so gut von den Destillateurs fabricirt werden können, zu deren Zubereitung ich an einem an-

dern Orte*) Anleitung gegeben habe. Die Darstellung eines solchen absoluten Alkohols, gehört aber besonders vor das Forum des Destillateurs, weil derselbe ihm einen wichtigen Handelsartikel darbietet, der von den Lackierfabrikanten sehr gern gekauft wird.

§. 33.

Eigenschaften des Alkohols.

Der Alkohol in seinem absolut entwässerten Zustande zeichnet sich durch vollkommene Farbenlosigkeit, und eine dem reinsten Wasser gleichkommende Klarheit aus. Seine specifische Dichtigkeit verhält sich zu der des reinsten Wassers, wie 0,792 zu 1,000. Er exhalirt einen flüchtigen, geistigen Geruch, und erregt auf der Zunge und im Halse einen brennenden Geschmack. Er ist leicht entzündlich, mit oder ohne Docht, brennt mit einer bläulichen Flamme, und wird dabei in Wasser und kohlenstoffsaures Gas zerlegt. Ueber trocknes Schießpulver oder über Baumwolle abgebrannt, zündet er diese zuletzt an, so wie er nach dem Abbrennen nichts Wässriges zurückläßt. Er ist ein Auflösungsmittel aller Pfanzenharze, aller vegetabilischen ätherischen Oele, und des Zuckers. Er gefriert bei dem gewöhnlichen Gefrierpunkte nicht, wohl aber (nach Hutton**)

*) S. Hermbstädt's gemeinnütziger Rathgeber für den Bürger und Landmann. 1ster Bd. Berlin bei C. F. Amelang. 1816. S. 74. 169. ꝛc.

**) S. Hutton in Thomsons Annals of Philosophy, auch in Gilberts Annalen der Physik. Neue Folge. 16. Band. S. 119 u.

wenn solcher in einem gläsernen Rohr einer künstlichen Kälte von 110 Grad unter dem Fahrenheitischen Nullpunkte (gleich Minus $48\frac{8}{9}$ Grad Reaumur) ausgesetzt wird, und nimmt dabei eine kristallinische Gestalt an. Er verbindet sich, unter Erregung einer erhöheten Temperatur, unter allen Verhältnissen mit reinem Wasser, und stellt damit Branntwein von verschiedener Stärke dar.

§. 34.

Alkohol ist das Wesen des Branntweins.

Der Brantwein ist immer ein Produckt der Mengung aus Alkohol und Wasser. Jener macht das Wesen oder den Geist des Branntweins aus. Das Wasser ist bloß ein Verdünnungsmittel des Erstern. Die Stärke eines Branntweins, d. i. seinen Gehalt an Alkohol in einem gegebnen Maaße, erfährt man am Zweckmäßigsten mittelst dem Alkoholimeter, von welchem weiterhin (s. 2. Abschnitt) gehandelt werden wird.

§. 35.

Da aber der Branntwein bald aus Traubenwein, bald aus Cider oder Obstwein, bald aus Zucker, bald aus Getreide, bald aus Kartoffeln, bald aus den gegohrnen Säften mehrerer andern Vegetabilien, in verschiedenen Ländern bereitet zu werden pflegt: so sind es die fremdartigen Beimischungen jener Substanzen, die den Geruch und Geschmack desselben mehr oder weniger abändern; und hierin allein liegt das Wesen des Unterschiedes, den man an den verschiedenen, im Handel vorkommenden Arten des Branntweins wahrnimmt. Werden diese fremdartigen Materien hinweg ge-

nommen, so ist sich jeder Branntwein gleich, aus welchem Material derselbe auch gezogen seyn mag.

§. 36.

Verschiedene Arten des im Handel vorkommenden Branntweins.

Jedes Land hat seine eigne Methode bei der Darstellung des Branntweins, und diese beziehet sich ganz besonders auf die natürlichen Substanzen, welche dazu gebraucht werden, um durch den Effekt der Weingährung und die nachmalige Destillation des gegohrnen Fluidums, den Branntwein daraus zu produciren. Die Feinheit des aus ihnen gezogenen Brantweins, d. i. das mehr oder weniger Liebliche im Geruch und Geschmack desselben, welches den Vorzug der einen Art vor der andern bestimmt, ist eben so verschieden, als die Materialien selbst. Ja man würde die verschiedenen Arten des Branntweins fast bis ins Unendliche vermehren können, wenn man aus allen denjenigen mannigfaltigen Vegetabilien, Obst-, und Beerenfrüchten, süßen Wurzeln rc., welche gährungsfähig sind, durch die Fermentation und nachmalige Destillation einen Branntwein bereiten wollte.

§. 37.

Wir bleiben indessen hier nur bei denjenigen im Handel vorkommenden Arten des Branntweins stehen, welche entweder ohne weitere Bearbeitung für sich genossen oder zur Zubereitung andrer beliebter geistiger Getränke benutzt werden, wie Arak, Rum, Franzbranntwein, das sogenannte Baseler Kirschwasser, und der Sliwowitz,

d. i. Pflaumen- oder Zwetschen-Branntwein; oder welche für sich oder auch nach einer vorausgegangnen Reinigung, zur Zubereitung der verschiedenen Liquöre in Anwendung gesetzt werden und aus dem Grunde besondere Gegenstände der Destillirkunst und Liquörfabrikation ausmachen; wie der Zuckerbranntwein, der Runkelrübenbranntwein, der Getreidebranntwein und der Kartoffelbranntwein, deren Kenntniß und Beurtheilung dem Destillateur und Liquörfabrikanten besonders wichtig ist.

§. 38.

Von dem Rak oder Arak.

Der Rak oder Arak stehet unter allen bekannten Arten des Branntweins, vermöge seines lieblichen Geschmacks und Geruchs, oben an. Er wird daher auch nicht nur für sich, ohne allen weitern Zusatz genossen, sondern er dienet auch zur Zubereitung des Punsche's vorzugsweise vor jeder andern Art.

§. 39.

Der Arak wird in Indien fabricirt und von da aus nach Europa gebracht. Man hat lange allgemein behauptet, daß der Arak in Indien aus dem Reis, durch dessen Fermentation und nachmalige Destillation bereitet werde; dieses ist aber nur selten der Fall, und der Reis zu solchem Behuf angewendet, gewährt wenigstens nicht das schöne Fabrikat, das man unter dem Namen Arak de Goa in den Handel bringt.

§. 40.

Der meiste Arak wird auf der Küste von Coromandel, nicht aus Reis, sondern aus mehreren andern Produkten des Pflanzenreichs bereitet. Dahin gehören besonders: a) die Blumen der Bassia latifolia; sie besitzen einen lederartigen Geruch, und ihr sehr fleischiger Kelch zeichnet sich durch einen süßen Geschmack aus, ähnlich den Rosinen, an deren Stelle derselbe auch genossen wird. Vermöge seines Gehaltes an Zuckerstoff, ist er daher fähig eine Weingährung eingehen zu können; b) aus den gährungfähigen Samenkörnern der Eleusine corocana, die sich durch einen Wohlgeruch auszeichnen, in der Vermengung mit Mimosen-Rinde oder einer andern gerbestoffhaltigen Rinde; c) aus Zucker, besonders aber aus dem, aus dem Safte des Palmbaums (Borassis flabelliformis) gezogenen Palmzucker, der auf Ceylon mit dem Namen Jagary bezeichnet wird. Er liefert eine ganz vorzügliche Art des Araks, der frei von dem rauchartigem Geschmack und Geruch ist.

§. 41.

Um den Arak zu bereiten, läßt man in Indien die eine oder die andere der drei genannten Substanzen, mit Wasser versetzt, in die Weingährung übergehen, worauf das gegohrne Fluidum der Destillation unterworfen wird, um die geistigen Theile von den wässrigen zu trennen. Als Destillirgeräth bedienet man sich eines kupfernen Topfes, der bis dreiviertel seines innern Raumes mit der gegohrnen Flüssigkeit angefüllet wird. Man bedeckt solchen mit einem irdenen Deckel, der die Stelle des Helms vertritt, und mit einem zweiten

umgeben ist, in welchem sich kaltes Wasser befindet. Von dem ersten gehet ein hohles Bambusrohr heraus, welches die Stelle des Schnabels unsrer Destillirhelme vertritt. Alle Fugen werden gehörig verklebt, und mit dieser höchst unvollkommenen Vorrichtung wird nun die Destillation des Araks verrichtet. Als Vorlage bedient man sich eines irdenen Kruges.

§. 42.

Desgleichen vermengt man in Indien den Palmzucker oder den Samen der Fleusine corocana, mit dem gleichen Gewicht Mimosenrinde, (die man daselbst auch zum Gerben anwendet), versetzt das Gemenge mit der nöthigen Masse Wasser und füllet solches in Schläuche von frischen nicht gegerbten Ziegenfellen, deren Haarseite nach innen zu gekehrt ist. Die mit der gährbaren Flüssigkeit gefüllten Schläuche werden nun verschlossen, von Zeit zu Zeit umgewendet oder gerüttelt, und dann erst in eine Wärme von 80 bis 100 Grad Fahrenheit (21$\frac{1}{3}$ bis 30$\frac{2}{9}$ Grad Reaumur) gebracht, oder sie werden auf die Rücken der Lastochsen, die man in Indien vor die Frachtwagen spannt, gelegt. Man öffnet die Schläuche alle acht Tage einmal, und wenn die Flüssigkeit einen weinartigen Geruch angenommen hat, so wird solche der Destillation unterworfen.

§. 43.

Wenn der Arak destillirt ist, besitzt er noch nicht das Eigenthümliche im Geruch und Geschmack, das man davon zu erwarten berechtigt ist. Man füllet ihn in irdene Krüge, vergräbt solche in die Erde, und läßt sie wenigstens ein

Jahr lang vergraben liegen, bis der Arak seine Vollkommenheit erlangt hat. In Batavia läßt man jene Krüge selbst mehrere Jahre in der Erde.

§. 44.

Es ist indessen gewiß, daß man auch den Reis in Indien anwendet, um solchen der Gährung zu unterwerfen, und ein dem Arak ähnliches Getränk daraus zu produciren, das im Lande selbst Samsu genannt wird, dem aus den oben genannten Materialien bereiteten feinen Arak aber in der Güte weit nachstehen muß.

§. 45.

Aus demjenigen was hier über die Bereitung des Araks in Indien erörtert worden ist, läßt sich leicht begreifen, wie es zugehet, daß der im Handel vorkommende Arak oft im Geruch und Geschmack so sehr von einander abweicht: denn es ist etwas anders ob der Arak aus den Blumen der Bassia latifolia, oder dem Samen der Eleusine coracana, dem Zucker aus dem reinen Safte des Palmbaums oder dem gewöhnlichen Rohrzucker bereitet ist. Der schlechteste wird immer der seyn, der aus dem Reis bereitet wird; weil jedes eigene Material, auch ein Produkt von besonderen Qualitäten zu liefern vermögend seyn muß.

§. 46.

Von dem Rum.

Der Rum ist ein allgemein bekanntes und beliebtes geistiges Fluidum, das in Rücksicht des Geruchs und Ge-

schmacks zwar den feinern Arten des Araks nachstehen muß, hingegen jeder andern Art der europäischen Branntweine in jener Hinsicht den Vorzug streitig macht. Sein Gebrauch als spirituöses Getränk für sich genossen, so wie zur Bereitung des Punsches, zum Einmachen der Früchte ꝛc. ist allgemein bekannt.

§. 47.

Der Rum wird in Ost- und Westindien, theils aus dem frisch gepreßten Safte des Zuckerrohrs, theils aus der Melasse (das ist dem rückständigen Syrup, aus welchem der Zucker geschieden ist) bereitet, indem man solche in die Weingährung übergehen läßt, und hierauf der Destillation unterwirft.

§. 48.

Der süße zuckerreiche Saft des Zuckerrohrs gehet, wenn solcher nicht vorher gekocht, und sein natürliches Ferment dadurch zum Gerinnen gebracht und ausgeschieden worden ist, ohne weitern Zusatz, sehr leicht eine Weingährung ein, eben so wie wir solches beim Weinmost und andern zuckerreichen Obst- und Beerensäften wahrnehmen. Man bereitet daher in Indien einen solchen gegohrnen Zuckersaft in großer Menge, der daselbst Rohrwein (Vin de canne) genannt und als ein weinartiges Getränk genossen wird.

§. 49.

Wird dieser Rohrwein einer wiederholten Destillation unterworfen, um die geistigen Theile von den ihnen beigemengten wässrigen zu trennen, so stellt das Destillat

nun den Rum dar, der im Lande selbst Taffia genannt wird, und nun in den europäischen Handel kommt.

§. 50.

Jener aus dem Rohrwein bereitete Rum, stellt allemal die feinste Sorte dar, er sey in Ost- oder Westindien gewonnen. Das Liebliche seines Geruchs und Geschmacks, wodurch sich besonders der westindische Rum so sehr zu seinem Vortheil auszuzeichnen pflegt, scheint daher allein von eignen riechbaren balsamischen Stoffen abzuhängen, welche natürliche Bestandtheile im Zuckerrohr oder seinem süßen Saft ausmachen, und sich dem Geiste, der durch die Gährung gebildet wurde, mittheilen konnten.

§. 51.

Man bereitet in Indien aber auch einen Rum aus dem Rohrzucker selbst, so wie solcher beim Versieden des Rohrsaftes gewonnen wird. Derselbe wird zu dem Behuf vorher in Wasser gelöst, und dann mit Zusatz eines Gährungsmittels der Gährung und der Destillation unterworfen. Auch dieser Rum zeichnet sich durch einen angenehmen Geruch und Geschmack aus, besonders dann, wenn er aus einem guten, reinen, nicht während der Versiedung brenzlich gewordnen Rohzucker bereitet worden war; das eigene Balsamische im Geruch und Geschmack, welches der aus dem Rohrwein bereitete Rum besitzt, fehlt ihm jedoch ganz.

§. 52.

Die schlechteste Sorte des Rums ist endlich diejenige, welche aus der Melasse verfertiget wird. Man löset solche zu dem Behuf in ihrem zehnfachen Gewicht Wasser

auf, setzt die Auflösung durch ein schickliches Ferment (Hefe des rohen Rohrsaftes) in Gährung, und unterwirft sodann das daraus gewonnene weinartige Fluidum der wiederholten Destillation, um die geistigen Theile von den wässrigen zu trennen. Der so bereitete Rum zeichnet sich immer durch einen brenzlichen Beigeschmack aus, der ohnstreitig eines Theils davon abhängig ist, daß das oft wiederholte Versieden des Saftes geschickt war, einen Theil seines Zuckerstoffes zu zerstöhren und brenzlich zu machen; theils aber auch daher, daß die fremdartigen Materien, welche dem Rohrsafte zugesetzt wurden, um ihn zu klären, wie Kalk, Holzasche ꝛc. durch ihre zerstöhrende Einwirkung auf die schleimige Materie des Saftes, jenen üblen Geruch und Geschmack in dem daraus producirten Rum herbeiführen können.

§. 53.

Wenn man daher im Handel den westindischen Rum dem ostindischen in der Regel vorziehet, so hat dieses wohl allein seinen Grund darin, daß Clima und Boden in Westindien vermögend sind, dem Safte des daselbst gebauten Zuckerrohres eine bessere Qualität zu ertheilen, als dem in Ostindien; so wie wir sehen, daß eine und eben dieselbe Art Weinrebe, in Spanien, in Ungarn, im südlichen Frankreich, am Rhein, und im nördlichen Deutschland kultivirt, ein wesentlich verschiedenes Produkt in dem daraus bereiteten Wein darbietet.

§. 54.

Es ist indessen aber auch möglich, daß das Liebliche

den aromatischen Geruch und Geschmack veranlassende, wodurch sich manche Sorten des im Handel vorkommenden Rums auszeichnen, durch künstlich gegebene Beisätze erzeugt wird; sei es, daß man sie dem Rum gleich vor seiner letzten Destillation beigegeben, oder daß man sie ihm erst dann ertheilt, wenn solcher auf den Fässern gelagert wird. Das Letztere ist mir aus dem Grunde sehr wahrscheinlich, weil man zuweilen in den Fässern, worin Rum ankommt, nach dem Abziehen Holzspäne wahrnimmt, die sich durch einen angenehmen Geruch auszeichnen.

§. 55.

Was die Farbe des Rums betrift, so ist solche bald blaßgelb, bald hellweingelb, bald dunkelgelb, dem alten Franzwein ähnlich. Wenn man beim Einkauf des Rums einen Werth auf seine Farbe legt, so ist solches in einer falschen Vorstellung begründet: denn die Farbe desselben ist etwas Zufälliges, und hängt allein von den extraktiven Theilen ab, die derselbe aus den Fässern aufgenommen hat, auf welchen er gelagert war; wenn solche nicht absichtlich durch gerösteten Zucker gegeben worden ist.

§. 56.

Die gute Beschaffenheit des Rums, hängt dagegen allein von seinem angenehmen Geruch, seinem Geschmack und seinem Gehalt an Alkohol ab. Die ersten Qualitäten bestimmen der Gaumen und die Geruchswerkzeuge. Der Gehalt des Geistes wird durch die Prüfung mit dem Alkoholimeter ausgemittelt. Ein sehr guter Rum ist derjenige, der bei der Prüfung mittelst des Alkoholimeters

42 bis 45 Procent Alkohol (nach der Richterschen) und 58 bis 61 Procent nach der Trallesschen Skale wahrnehmen läßt. Ein feiner Rum muß, wenn er bis zur Verflüchtigung in der Hand gerieben wird, keinen Fuselgeruch zurücklassen.

§. 57.

Von dem Franzbranntwein.

Der Name Franzbranntwein wird in der Regel in einem sehr weitläuftigen Sinne gebraucht, um nicht allein den in Frankreich, in den dortigen Weinländern, aus dem Wein durch dessen Destillation gezogenen Branntwein damit zu bezeichnen; sondern man begreift unter diesem Namen auch jeden andern aus Wein gezogenen Branntwein. So wird in Spanien, namentlich zu Malaga aus spanischen, in Portugal aus portugisischen Weinen, in Italien aus italiänischen, in Ungarn aus den ungarischen, so wie in den Rheinländern aus den Rheinweinen und in Franken aus den Frankenweinen, durch deren Destillation ein Branntwein gezogen wird, den man, wenn solcher in den deutschen Handel kommt, mit dem Namen Franzbranntwein (Eau de vie de France) bezeichnet.

§. 58.

Im südlichen Frankreich, wo der meiste Wein gewonnen und Branntwein daraus destillirt wird, geschiehet solches von den dazu bestimmten Destillateurs, die den Wein zu dem Behuf von den Weinkultiva-

teurs einkaufen und ihn nun destilliren. Da aber der Wein aus verschiedenen Provinzen, sowohl in der Reichhaltigkeit an geistigen Theilen, als im Geschmack und Geruch von einander abweicht, auch der Wein in wärmern Jahren besser geräth, als in kältern, und über dies nicht aller Branntwein aus dem wirklichen Wein, sondern oft auch aus dem so genanten Troup, dem trüben Wein, der auf den Lagerfässern zurückbleibt, so wie aus der Weinhefe, ja oft bloß aus den beim Keltern der Tauben zurück bleibenden Trebern oder Trestern bereitet wird; so sehen wir darin den zureichenden Grund von der oft sehr wesentlichen Verschiedenheit, des unter dem Namen Franzbranntwein aus verschiedenen Provinzen Frankreichs, in den deutschen Handel kommenden Branntweins.

§. 59.

Bereitung des Branntweins in Frankreich.

Die Branntweinbrennerei geschiehet in Frankreich entweder in großen ausschließlich dazu bestimmten Anstalten, deren Eigenthümer sich in ihren Statuten und Gildeordnungen gewöhnlich Brantweinbrenner vom ersten Range (Premièrs destilateurs d'eau de vie) nennen, und mit ihrem Nahrungsgewerbe zugleich die Fabrikation der einfachen und komponirten Essige verbinden; oder sie wird von sogenannten Land- oder Dorfbennern verrichtet, die ihr Destillirgeräth von einem Orte zum andern transportiren, die Blase im Freien auf einen Dreifuß setzen und so die Destillation veranstalten.

§. 60.

In den größern Brennereianstalten Frankreichs, hat man in neuern Zeiten diesem Gewerbszweige viel Aufmerksamkeit gewidmet, und eine ganz neue Konstruktion der Brenngeräthe darauf gegründet, die den mehrfachen Zweck haben: 1) Zeit und Brennmaterial bei der Destillation zu ersparen; 2) mehr Ausbeute und 3) ein reineres Destillat zu erzielen, das nicht durch einen brenzlichen oder angebrannten Zustand, zum Theil verdorben ist; welche Vorzüglichkeit dadurch erzielet wird, daß man die Destillation durch Dämpfe und nicht unmittelbar durchs Feuer veranstaltet*) Auch producirt man aus einer und eben derselben Art des Weins, oft Branntwein von einer drei- bis vierfach verschiedenen Qualität dadurch, daß man die Destillation in verschiedene Perioden zerfället, und jedes im Anfange und am Ende der Arbeit übergehende Destillat besonders aufbewahrt; weil Dasjenige, welches zuerst übergehet, allemal nicht nur das geistreichste, sondern auch in Rücksicht des Geruchs und Geschmacks das reinste zu seyn pflegt.

§. 61.

In Deutschland gebraucht man den Namen Cognac fast durchaus, um jeden aus Frankreich kommenden Branntwein damit zu bezeichnen. Dieses ist keinesweges

in

*) S. Düportal's Anleitung zur Kenntniß des gegenwärtigen Zustandes der Branntweinbrennerei in Frankreich, übersetzt und mit Anmerkungen begleitet von Hermbstädt. In dessen chemischen Grundsätzen der Kunst Branntwein zu brennen. Berlin, bei C. F. Amelang. 1817. S. 487 ꝛc.

in Frankreich der Fall, dort bezeichnet man jeden Branntwein nach dem Namen der Provinz, aus welcher der dazu verwendete Wein herstammt, und so werden daselbst: a) Branntwein von Cognac (Eau de vie de Cognac); b) Branntwein von Poitou (Eau de vie de Poitou); c) Branntwein von Comté (Eau de vie de Comté); d) Branntwein von Orlean (Eau de vie d'Orlean; e) Branntwein von Angoumis Eau de vie d'Angoumis; f) Branntwein aus Languedoc (Eau de vie de Languedoc); und g) Branntwein aus der Gascogne (Eau de vie de Gascogne), desgleichen Roussilon, Sette, Hautern-Soustern, Barsac ꝛc. unterschieden. Unter diesen verschiedenen Arten des französischen Branntweins, behauptet aber allerdings der von Cognac, rücksichtlich der so genannten Blume, d. i. der Feinheit im Geruch und Geschmack, den Vorzug vor jeder andern Art; und dieses mag auch den zureichenden Grund enthalten, weshalb man in Deutschland allen Franzbranntwein mit dem Namen Cognac bezeichnet.

§. 62.

Es ist indessen die Provinz, wo der Wein gebauet wurde, aus dem man den Branntwein zog, nicht allein der Grund von der Vorzüglichkeit des Branntweins; sondern auch das Alter des Letztern hat einen wesentlichen Einfluß auf seine Güte: denn ein und eben derselbe Branntwein zeichnet sich darin sehr verschieden aus, je nachdem solcher, nach der Destillation, ein, zwei, drei oder vier Jahre,

auf Fässern gelegen hat, so daß wir beim Branntwein, eben so wie bei dem Wein, eine mit dem Alter zunehmende Veredlung desselben anerkennen müssen.

Anmerkung. Demachy und Dubuisson (s. deren Liquörfabrikant. 1. B. 1785. S. 71 ꝛc.) fanden: daß ein Branntwein, der 20 Jahre lang in einem Keller auf Flaschen gezogen aufbewahrt worden war, sich so sehr verbessert hatte, daß derselbe einem zusammengesetzten Liquör gleich kam, sich durch einen fenchelartigen Geruch auszeichnete, und beim Abbrennen nur den dritten Theil Wäßrigkeit zurück ließ. Bei einem Cognac, der 10 Jahre lang auf einer Flasche im Keller gelegen hatte, war der Geschmack wesentlich veredelt, er hatte aber an Geistigkeit nichts gewonnen.

§. 63.

Diejenigen Arten des Franzbranntweins, welche aus wirklichem Wein, besonders solchem von guten Jahren, gezogen worden sind, sind immer die besten. Es ist aber nicht der Wein allein, den man zu Brantwein verarbeitet, man wählt dazu auch den so genannten Troup oder die Weinhefe (d. i. dicker, trüber, mit vielen Hefentheilen und Weinstein vermengter Wein), so wie die Trestern oder Trebern, welche beim Keltern des Weins zurückbleiben; aber der aus jenen Materien gezogene Branntwein zeichnet sich immer durch eine schlechtere Beschaffenheit im Geruch und Geschmack aus.

§. 64.

Franzbranntwein aus Weinhefe.

Um den Troup oder die so genannte Weinhefe auf Branntwein zu benutzen, bedienet man sich in

Frankreich der folgenden Methode. Man filtrirt den dikken Wein, um die dicken Theile *) von den flüssigen zu trennen und unterwirft nun das Flüssige der Destillation. Da sich aber während dem Sieden der Flüssigkeit in dem Destillirgeräthe, mehrere gerinnbare Theile aussondern, die sich leicht am Boden desselben anlegen, und da anderseits während der Destillation fremdartige Theile aus der Hefe sich mit verflüchtigen: so zeichnet sich auch der aus der Weinhefe gezogene Branntwein allemal durch einen weniger angenehmen Geruch, und einem herben oft brenzlichen Geschmack aus, so daß derselbe also dem aus reinen Wein bereiteten, in jedem Fall nachgesetzt werden muß.

§. 65.

Franzbranntwein aus Weintrebern.

Um die Trebern oder Trestern des gekelterten Weins auf Branntwein zu benutzen, werden solche nach dem Maaße wie sie abfallen, in Fässern eingestampft, dann mit Stroh, auch wohl Erde, bedeckt und an einem kühlen Orte aufbewahrt. Sollen sie gebraucht werden, so werden sie aus einander geworfen und mit so viel Wasser angerieben, daß ein dünner Brei daraus gebildet wird. Dieser gehet nun sehr bald in die Weingährung über; und wenn diese

*) Die festern Theile der Weinhefe werden in Frankreich getrocknet, dann verbrannt, das Verbrannte mit Wasser ausgelaugt, die Lauge aber zur Trockne eingedickt und das Trockne kalzinirt: welches in diesem Zustande eine sehr feine Pottasche (die Weinhefenasche) darstellt.

vollendet ist, d. i. wenn das Brausen und die Entwicklung des kohlenstoffsauren Gases nachgelassen, auch die gegohrne Masse einen weinartigen Geruch und Geschmack angenommen hat; so wird sie der Destillation unterworfen, und das zuerst erhaltene Destillat zum zweitenmal destillirt, um den geistigen Theil von den Wassertheilen zu trennen, und einen Branntwein von gehörigem Alkoholgehalt daraus zu gewinnen.

§. 66.

Aus den Weintrestern gewinnt man, wenn beide im gleichen Umfange angewendet worden, nur ohngefähr den dritten Theil so viel Branntwein als aus dem wirklichen Wein. Ist der daraus gezogne Branntwein mit gehöriger Vorsicht destillirt worden, so daß kein brenzlicher Geruch sich hat bilden können, so ist das Destillat sehr brauchbar. Da indessen die Trestern auch mit den Samenkernen des Weins gemengt sind, diese aber, außer einem fetten Oel, auch noch Blausäure unter ihren Bestandtheilen enthalten, ähnlich den bittern Mandeln, den Pfirschigkernen, Kirschkernen ꝛc., so theilt sich die Blausäure dem Branntwein mit, der daher allemal einen sogenannten Kerngeschmack, ähnlich dem Baseler Kirschwasser besitzt, wodurch derselbe augenblicklich von dem aus reinen Wein gezogenen unterschieden werden kann.

§. 67.

Gute und schlechte Beschaffenheit des Franzbranntweins.

Nachdem, was bisher über den sogenannten Franz-

branntwein im allgemeinen erörtert worden ist, ergiebt sich, daß seine gute oder schlechte Beschaffenheit von mehr als einer Ursache abhängig ist, und zwar: 1) von der Beschaffenheit und dem Vaterlande des Weins, woraus solcher gezogen worden ist; 2) von der Zeitperiode, in welcher derselbe während der Destillation abgenommen worden ist, d. i. ob im ersten, im zweiten, im dritten oder im vierten Viertheil der Destillation; 3) ob solcher aus der Weinhefe und 4) ob derselbe aus den Weintrestern gewonnen worden war; 5) von der Blume, d. i. dem lieblichen Geruch und Geschmack desselben; 6) von dem Gehalt an Alkohol, im Verhältniß zu den wässrigen Theilen.

§. 68.

Während jene Umstände als die wahren eigenthümlichen Kriterien betrachtet werden müssen, aus welchen die gute, mittlere oder schlechte Beschaffenheit eines so genannten ächten Franzbranntweins beurtheilt werden muß, hat die Farbe desselben, die von Unwissenden als etwas sehr Wesentliches seiner Qualität angesehen wird, gar keinen Einfluß auf dieselbe, da solche in den allermeisten Fällen von extraktiven Stoffen aus den Fässern abhängig ist, auf welchen derselbe gelagert war.

§. 69.

Der Franzbranntwein kommt daher im Handel sehr oft von mehr oder weniger dunkelgelber Farbe vor, wenn gleich seine sonstige Qualität sich gleich seyn kann; auch sehen wir, daß der so genannte Spirit (Spiritus), welcher zur Ersparung der Transportkosten, durch ein wiederholtes Abzie-

hen des gewöhnlichen Franzbranntweins, und darauf gegründetes, vollkommnes Entwässern desselben, in Frankreich selbst, bereitet wird, in der Regel entweder ganz farbenlos ist, oder doch nur sehr wenig Farbe besitzt: ohne daß es Jemanden beifallen wird, an seiner Aechtheit zu zweifeln.

§. 70.

Kein Mittel ist indessen unzuverlässiger, die Aechtheit des Franzbranntweins darnach zu beurtheilen, als die sogenannte holländische Probe (Epreuve d'Hollande), der sich in Deutschland und andern Ländern die Kaufleute, welche mit Franzbranntwein handeln, bedienen, um dessen Aechtheit zu prüfen. Sie gießen nämlich in ein Weinglas etwas des zu prüfenden Branntweins, setzen dann ein Paar Tropfen in Wasser gelösten grünen Eisenvitriol hinzu, und sehen es als einen Beweis der Aechtheit des Branntweins an, wenn solcher seine gelbe Farbe dadurch in eine violette oder eine schwarzblaue umwandelt. Sie wissen nicht, daß wenn der Branntwein lange auf Fässern von Eichen- oder Büchenholz gelagert wird, derselbe Gallussäure daraus aufnimmt, die ihm die Eigenschaft ertheilt, in der Auflösung des Eisens in irgend einer Säure, allemal bald eine violette, bald eine schwarzblaue Farbe zu erzeugen.

§. 71.

Guter, reinschmeckender Franzbranntwein, von mittlerem Gehalt an Alkohol, d. i. 30 bis 36 Procent nach dem Richterschen, oder 45 bis 51 Procent nach dem Tralleschen Alkoholimeter Skale, besonders der aus Cog-

nacwein bereitete, macht ein sehr angenehmes, geistiges Getränk aus, das nicht nur für sich genossen, sondern auch zum Einmachen verschiedener Früchte, zur Zubereitung des Punsches, zum Genuß im Thee und zur Zubereitung der feinsten Liquöre in Anwendung gesetzt wird; so wie die Engländer den Franzbranntwein auch noch sehr häufig gebrauchen, um selbigen dem Portwein, so wie andern rothen Weinen beizusetzen, um sie dadurch zu verstärken *).

§. 72.

Von dem Baseler Kirschwasser.

In der Schweiz, namentlich in der Gegend um Basel, bereitet man aus den Früchten des so genannten Vogelkirschenbaums (Prunus avium Lin.) einen Branntwein, der unter dem Namen des Baseler Kirschwassers allgemein bekannt ist, und weit und breit in andere Länder versendet wird, folglich einen wichtigen Gegenstand des Handels ausmacht. Die Fabrikation dieses Branntweins ist aber keinesweges auf die Gegend um Basel allein eingeschränkt, sondern kann auch in jedem andern Lande eben so gut betrieben werden.

§. 73.

Die so genannte Vogelkirsche ist nichts anders, als eine aus den Fruchtkernen unserer schwarzen, süßen Herz-

*) Wie man aus gewöhnlichem Getreide- und Kartoffelbranntwein, ein dem ächten Franzbrannwein sehr ähnliches Getränk durch den Weg der Kunst zubereiten kann, soll im vierten Abschnitt erörtert werden.

kirsche gezogene, wilde, nicht wieder veredelte Kirsche, die in jedem Jahre sehr häufige Früchte producirt, die sich durch Kleinheit der Beeren, eine dunkelrothe Farbe derselben, und einen mit etwas Bitterkeit gemengten süßen Geschmack ihres Fleisches auszeichnen. Sie sind es, aus welchen das weit und breit berühmte Baseler Kirschwasser verfertiget wird.

§. 74.

Um die Fabrikation des Baseler Kirschwassers zu veranstalten, werden die genannten Vogelkirschen im vollkommensten Zustande ihrer Reife gesammlet, von den Fruchtstielen befreiet, dann mit hölzernen Stampfen dergestalt zerquetscht, daß selbst die Kerne zerkleinert werden. Das Zermalmte wird nun in bedeckten Fässern so lange sich selbst überlassen, bis die bald darin erfolgende Weingährung vollendet ist, welches sich daraus zu erkennen giebt, daß kein Schäumen und Brausen in der Flüssigkeit mehr obwaltet, daß solche einen angenehmen, weinartigen Geruch erhalirt, und daß ein darüber gehaltenes brennendes Licht nicht mehr erlöschet wird.

§. 75.

Ist die Weingährung vollendet, so wird nun die gegohrne Masse in eine Destillиранstalt gebracht, und bei gelindem Feuer so lange die Destillation fortgesetzt, bis reines Wasser in die Vorlage übergehet. Das zuerst erhaltene Destillat, wird nun einer zweiten Destillation unterworfen, und davon nur so viel abgezogen, daß ein Destillat gewonnen wird, in welchem das Alkoholimeter 36 Procent nach

Richter oder 51 Procent nach Tralles, an Alkoholgehalt wahrnehmen läßt. Es stellt nun das Baseler Kirschwasser dar. Was später an mehr wässrigem Branntwein nachläuft, wird besonders aufgefangen, und bei einer neuen Rektifikation mit zu guten gemacht.

§. 76.

Das sogenannte Baseler Kirschwasser verdankt seinen eigenthümlichen Geruch und Geschmack allein den Kernen der Vogelkirschen; und dieser ist seiner wahren Natur nach eine Verbindung von einem eigenthümlichen ätherischen Oele, ähnlich dem der bittern Mandeln, und Blausäure*). Vermöge der Letztern, die auf den thierischen Organismus als ein tödtendes Gift wirkt, kann ein zu häufiger Genuß des Baseler Kirschwassers der Gesundheit sehr nachtheilig werden, welches daher die medizinisch-polizeiliche Aufmerksamkeit verdienet.

§. 77.

Die Vogelkirschen enthalten indessen nichts Eigenthümliches, was ihnen zur Zubereitung jenes genannten Branntweins einen wesentlichen Vorzug vor jeder andern Art, der in allen Ländern wachsenden Kirschen geben

*) Blausäure auch Berlinerblau-Säure, nennt man in der Chemie eine eigne, saure Substanz, welche die Fähigkeit besitzt, nachdem sie vorher an eine alkalische Basis neutral gebunden war, nun die allermeisten Metalloxyde aus ihren Auflösungen in Säuren, besonders aber das Eisen dunkelblau zu fällen, welcher blaue Niederschlag das feinste Berlinerblau darstellt; das also eine Verbindung von Blausäure und Eisenoxyd ausmacht.

sollte. Jede andere süße Kirsche kann die Stelle der Vogelkirsche zu dem Behuf vollkommen vertreten. In der Schweiz hat man die Vogelkirsche zur Zubereitung des gedachten Branntweins ohnstreitig nur aus dem Grunde jeder andern vorgezogen, weil ihr Geschmack nicht angenehm genug ist, um ihr eine der veredelten Arten der Kirschen nachzusetzen; weil sie wild wächst und nicht besonders gebauet werden darf, und weil sie viele Zuckertheile in ihrem Safte gelöst enthält, die ihn in den Stand setzen, durch die Weingährung eine bedeutende Portion an Alkohol zu erzeugen.

§. 78.

Die Destillateurs und Liquörfabrikanten jedes Landes, wo Kirschen gebaut werden, von welcher Art solche auch seyn mögen, können daher auch, ohne an das Baseler Kirschwasser gebunden zu seyn, solche anwenden, um sich ein dem ächtem Baseler Kirschwasser vollkommen gleiches Produkt daraus zu verfertigen. Sind jene Kirschen von süßer Art, so werden sie ganz nach der vorher (§. 73.) beschriebenen Weise verarbeitet. Sind solche aber von saurer Art, so muß, um die Ausbeute an Alkohol zu vermehren, und einen so viel mehr und stärkern Branntwein daraus zu gewinnen, bei der Gährung etwas Zucker zugesetzt werden.

§. 79.

Um die Bereitung eines dem ächten Baseler Kirschwasser vollkommen gleiches Produkt, auch aus jeder sauren Kirschenart zu veranstalten, kann man auf folgende

Weise operiren. Man befreiet die Kirschen von den Stielen, zerstampft solche nebst den Kernen in einem Troge, mit einer hölzernen Stampfe dergestalt, daß auch die Kerne in einen breiartigen Zustand umgewandelt werden, setzt hierauf der zerstampften Masse, dem Gewicht nach berechnet, den fünften Theil Zucker zu (wozu Roh- oder Kochzucker dienlich ist), mengt der Masse den dritten Theil ihres Umfanges an reinem Flußwasser zu, rührt alles wohl unter einander, und überläßt es der von selbst erfolgenden Weingährung. Ist diese vollendet, so wird die gegohrne Masse der Destillation unterworfen, und das zuerst erhaltene Destillat, durch eine zweite Destillation gereinigt: da selbiges dann den verlangten Baseler Kirschgeist oder das Baseler Kirschwasser darstellt.

§. 80.

Von dem Sliwowitz oder Zwetschenbranntwein.

Alle Arten von Zwetschen oder Pflaumen enthalten, wenn solche zur vollkommenen Reife gediehen sind, außer einem eigenthümlichen balsamischen Wesen, das sie durch den Geschmack wahrnehmen lassen, auch vielen Zuckerstoff mit Schleimtheilen verbunden, der sie geschickt macht, eine Weingährung eingehen zu können, nach deren Beendigung die gegohrne Masse, wenn solche einer wiederholten Destillation unterworfen wird, einen überaus angenehm riechenden und schmeckenden Branntwein darbietet.

§. 81.

In Slavonien, wo dieser Branntwein aus den dort

häufig gebaueten Zwetschen oder Pflaumen in großer Masse verfertigt wird, ist solcher unter dem Namen Sliwowitz bekannt, nicht Schliwowitz und Schligowitz, wie er von Einigen ganz unrichtig genannt wird. Es ist begreiflich, daß wenn man zur Verfertigung des Sliwowitz, statt der gemeinen blauen Zwetschen oder Pflaumen, feinere Arten derselben anwenden wollte, z. B. die Mirabellen oder die Reineclauden*), die sich durch einen noch angenehmern Geruch und balsamischen Geschmack auszeichnen, man auch ein noch weit angenehmeres Produkt der Destillation daraus gewinnen würde.

§. 82.

Um den Sliwowitz oder Pflaumenbranntwein, und zwar in der besten Qualität zu fabriciren, müssen nur solche Früchte dazu angewendet werden, die vollkommen reif und reich mit Zuckertheilen durchdrungen sind, die durch den Zuckersüßen Geschmack darin leicht wahrgenommen werden können; da hingegen aus den halb oder ganz unreifen, so wie aus denjenigen, welche angefault sind, nie ein wohlschmeckendes Produkt gezogen werden kann.

*) Auf dem platten Lande, wo ein fester, lettiger, dem Anbau der Pflaumenarten sehr gedeihbarer Boden obwaltet, und entfernt von großen Städten, wo man die Pflaumen nicht besser in Geld umsetzen kann, würde es sehr der Mühe lohnen, auch die Reineclauden und die Mirabellen anzubauen, um solche auf feinere Arten des Branntweins zu verarbeiten, die Stellvertreter des Araks und des Rums darbieten, und also zu guten Preisen abgesetzt werden können.

§. 83.

Man sammlet zu dem Behuf die gesunden, vollkommen reifen Früchte, befreiet solche von den Kernen, zerquetscht sie in einem hohen Fasse mit hölzernen Stampfen, bis ein Brei daraus entstehet; mengt diesen mit der Hälfte von Flußwasser, rührt alles recht wohl unter einander, und läßt nun das Ganze in einem bedeckten Fasse ruhig stehen. Es beginnt darin sehr bald eine Weingährung, die einige Tage anhält, und deren Vollendung sich dadurch zu erkennen giebt, daß die Masse nicht mehr schäumet, daß sie einen angenehmen, weinartigen Geruch ausdünstet, und ein darüber gehaltenes brennendes Licht nicht mehr ausgelöscht wird.

§. 84.

Die so gegohrne Masse wird nun in eine Destillirblase gebracht, und die Destillation bei gelindem Feuer begonnen und fortgesetzt, so lange bis Wassertheile in die Vorlage übergehen. Ist die erste Destillation vollendet, so wird das Destillat, welches nur ein schwacher Branntwein ist, zum zweiten mal in die vorher gereinigte Destillirblase gebracht, und nun bei gelindem Feuer nur so viel über destillirt, daß das Destillat sich noch durch einen reinen Geruch und geistigen Geschmack auszeichnet; dagegen das später Uebergehende besonders aufgefangen werden muß, um solches nochmals zu reinigen. Das so erhaltene Destillat ist nun der verlangte Sliwowitz, welcher so stark seyn muß, daß er in hundert Theilen 40 Procent nach Richter und 56 Procent nach Tralles an Alkohol enthält.

§. 85.

Der Sliwowitz zeichnet sich durch eine völlig farbenlose Beschaffenheit aus, ist klar wie Wasser und besitzt einen angenehmen Geruch und einen süßlichen balsamischen Geschmack. Nur wenn er auf Fässern gelegen hat, nimmt er eine gelbliche Farbe an, die er den extraktiven Theilen des Fasses verdankt. Er dient nicht nur für sich zu einem geistigen Getränke, sondern auch als Stellvertreter des Rums zu Punsch und im Thee; er verdient also in allen Ländern, wo man Pflaumen bauet, empfohlen zu werden.

§. 86.

Wenn man die zum Sliwowitz bestimmten Pflaumen nicht von den Kernen befreiet, sondern selbige mit den Kernen zermalmt, das Zermalmte nach der vorher beschriebenen Weise in Gährung setzt und das Gegohrne destillirt, so gewinnt man ebenfalls einen sehr angenehmen Branntwein, der sich aber vor dem vorhergehenden durch den Kerngeschmack auszeichnet, und hierin dem Baseler Kirschwasser äußerst nahe kommt, solches aber in der Annehmlichkeit des Geschmacks und Geruchs noch übertrifft. Auch dieses Produkt enthält Blausäure, die einen Bestandtheil aller Kerne der Steinfrüchte unter den Obstarten ausmacht.

§. 87.

Mit Ausnahme des Franzbranntweins, werden die anderweitigen der bisher erörteten Branntweinarten, nur allein für sich genossen, so wie zur Zubereitung des Punsches, zum Beisatz des Thees, und zum Einmachen verschiedener Früchte gebraucht. Nur den Franzbranntwein wen-

det man in Frankreich allgemein, und in Deutschland zuweilen an, um die feinen Liquöre damit zu verfertigen; dagegen die deutschen Destillateurs und Liquörfabrikanten zur Anfertigung dieser Fabrikate, sich des Zuckerbranntweins, des Runkelrübenbranntweins, des Getreidebranntweins und des Kartoffelbranntweins, entweder grade zu, oder in einem vorher gereinigten Zustande bedienen. Diese Branntweinarten machen daher einen wichtigen Gegenstand der deutschen Destillirkunst und der Liquörfabrikation aus, daher sie hier speciell näher erörtert werden sollen.

§. 88.

Von dem Zuckerbranntwein.

Mit dem Namen Zuckerbranntwein bezeichnet man einen solchen, der entweder aus Roh- oder Kochzucker oder aus den süßen zuckerhaltigen Abgängen verfertiget worden ist, welche in den Zuckerraffinerien abfallen, und sonst weiter keinen bedeutenden Werth haben würden. Er verdient in Rücksicht seiner Reinheit im Geruch und Geschmack, den Vorzug vor allen nachfolgenden Arten, und kann in dieser Hinsicht, zur Fabrikation der feinsten Liquöre, dem Franzbranntwein völlig an die Seite gesetzt werden.

§. 89.

Wer sich einen solchen Zuckerbranntwein, Behufs der Liquörfabrikation selbst anfertigen will, kann dazu entweder Rohzucker (Moskowade), oder an dessen Stelle den braunen, den gelben oder den weißen Farin-

zucker, welche Sorten auch unter dem gemeinschaftlichen Namen des Kochzuckers bekannt sind, gebrauchen; und wenn es die Wohlfeilheit des Preises gebietet, kann auch der gemeine braune Syrup, als Stellvertreter des Zuckers, dazu in Anwendung gesetzt werde. Die Methode der Fabrikation des Zuckerbranntweins bleibt ganz dieselbe, welches von jenen Materialien auch dazu in Anwendung gesetzt wird.

§. 90.

Man beginnt die Fabrikation damit, daß man einen oder den andern der vorher genannten Stoffe, in seinem funfzehnfachen Gewicht von weichem Flußwasser in der Wärme auflöset. Zu der gemachten Auflösung setzt man nun, für jedes Pfund des darin gelösten Zuckers oder Syrups berechnet, vier Loth gute Weißbierhefe*) oder für jede hundert Pfund, des in der Auflösung enthaltenen Zuckers oder Syrups 12½ Pfund, das ist 5 Berliner Quart, das Quart dem Inhalte nach zu 2½ Pfund Wasser berechnet. Man rührt die Hefe mit der Zuckerauflösung recht gut unter einander; füllet nun das Ganze auf ein passen-

*) Wer nicht im Besitz einer guten brauchbaren Weißbierhefe ist, oder solche nicht in der gehörigen Quantität, Qualität und Wohlfeilheit erhalten kann, der kann sich dazu derjenigen künstlichen Hefe bedienen, deren Zubereitung ich in meinen chemischen Grundsätzen der Kunst Branntwein zu brennen. Berlin bei C. F. Amelang. 1817. S. 152 rc. vorgeschrieben habe, und er wird sich in jedem Betracht dabei sehr gut stehen.

sendes Weinfaß, und läßt dieses mit offnem Spunde, an einem vor Regen geschützten Orte auf einem Lager ruhig liegen, welchem man eine Schüssel oder Wanne untersetzt, die die aus dem Spundloche herausfließende Hefe aufzunehmen bestimmt ist.

§. 91.

Das Faß bleibt nun mit geöffnetem Spunde ruhig liegen. Nach dem Zeitraume von einigen Tagen wird eine innere Bewegung in der Flüssigkeit entstehen, es wird kohlenstoffsaures Gas in stechenden Dünsten sich aus der Spundöffnung entwickeln, und eine schaumige Hefe daraus emporsteigen, die allmählich in das untergesetzte Geschirr abfließt. Dieses ist ein Erfolg der eingetretenen Weingährung, welche oft 14 Tage bis 3 Wochen anhält, bevor sie beendiget ist. Ist solche beendiget, so läßt das Entwickeln des stechenden Geruchs nach, man bemerkt, wenn man die Nase über die Spundöffnung des Fasses hält, einen weinartigen Geruch, und ein darüber gehaltenes brennendes Wachslicht erlischt nicht mehr. Nun füllet man das Faß mit reinem Wasser völlig an, spundet selbiges fest zu, und läßt es nun 3 bis 4 Monate lang auf dem Lager beharren. Wird nun das im Fasse befindliche, gegohrne Fluidum untersucht, so zeigt solches alle Eigenschaften eines zwar schwachen, aber doch trinkbaren Zuckerweins.

§. 92.

Um aus diesem Zuckerwein den Zuckerbranntwein zu bereiten, wird derselbe auf eine Destillirblase geworfen, und solange über destillirt, bis reines Wasser nach-

folgt. Auf solche Weise gewinnt man einen sehr schwachen Branntwein, den sogenannten Lauer oder Lutter. Wird dieser aber zum zweitenmal aus einer Blase abgezogen, so gewinnt man nun einen starken Branntwein, der den verlangten Zuckerbranntwein darstellt. Man muß in dem Fall nicht mehr überziehen, als genug ist, um einen Branntwein zu erhalten, der wenigstens 30 Procent nach Richter, oder 45 Procent nach Tralles an Alkohol enthält; dagegen der schwächere Theil, welcher noch nachfolgt, zu einer zweiten Rektifikation aufbewahrt werden kann. Verlangt man einen stärkern, geist- oder alkoholreichern Branntwein, so kann man den zuerst erhaltenen einer nochmaligen Destillation unterwerfen, und abermals so viel überziehen, daß man das Destillat von dem bestimmten Gehalt an Alkohol bekommt.

§. 93.

Hat man hingegen Gelegenheit, aus einer in der Nähe befindlichen Zuckerraffinerie, die zuckerhaltigen Abfälle wohlfeil zu kaufen, die nicht mehr auf Zucker verarbeitet werden können, wie z. B. das süße Wasser, welches beim Reinigen der Kessel abfällt, das, worin die Kleidungsstücke ausgewaschen werden, das, welches bei Reinigung der Formen abfällt ꝛc., so dienen auch diese noch, um einen guten Zuckerbranntwein daraus zu verfertigen, der für die Liquörfabrikation von Wichtigkeit ist; wenn gleich derselbe dem vorhergehenden, der viel reiner ist, in der Güte nachstehen muß.

§. 94.

Hat man ein solches süßes Wasser, so muß sein Gehalt an Zuckerstoff bestimmt werden, theils um seinen merkantilischen Werth beim Ankauf darnach zu beurtheilen, theils um zu wissen, wie viel Hefe dazu erfordert wird, um dasselbe in Gährung zu setzen. Hierzu bedient man sich am besten des von mir angegebenen Sacharometers, wohin ich wegen der nähern Kenntniß von der Einrichtung und dem Gebrauche jenes Instruments auf den zweiten Abschnitt dieses Werks verweise.

§. 95.

Soll ein solches Zuckerwasser dazu dienen, um selbiges in Gährung zu setzen, und mit Erfolg Branntwein daraus zu bereiten, so muß dasselbige in hundert Pfunden wenigstens 6¼ Pfund feste Zuckertheile gelöst enthalten, welches beim Eintauchen des Sacharometers in dasselbe, an dessen Skale leicht wahrgenommen werden kann. Sollte dasselbe weniger reich an Zuckertheilen seyn, etwa nur 3 bis 4 Procent enthalten, dann thut man wohl, solches in einer offnen, großen, eingemauerten, sehr flachen Pfanne, so weit zu verdunsten, bis so viel Wassertheile entwichen sind, daß es nun den verlangten Grad der Stärke angenommen hat; welches man dadurch leicht erfährt, daß von Zeit zu Zeit aus der kochenden Flüssigkeit eine Portion ausgeschöpft, und nach dem Erkalten mittelst dem Sacharometer geprüft wird.

§. 96.

Hat man dagegen ein Zuckerwasser von dem genannten Gehalte, d. i. ein solches, welches in hundert Pfund 6¼ Pfund oder in 16 Pfund 1 Pfund Zuckertheile gelöst ent-

hält, so setzt man für jede hundert Pfund des darin enthaltenen Zuckers, 5 Berliner Quart gute Hefe hinzu, rührt alles wohl unter einander, bringt das Gemenge hierauf in einen hohen großen Bottich, deckt denselben mit Brettern zu, und läßt nun die Gährung darin beginnen und vollenden; worauf das gegohrne Fuidum, wie vorher (§. 92.) gelehrt worden, durch die Destillation auf Branntwein verarbeitet wird.

§. 97.

Von dem Runkelrübenbranntwein.

Die Runkelrüben enthalten viel Zuckerstoff in ihrem Safte, und sind aus dem Grunde sehr geeignet, einen für die Liquörfabriken brauchbaren Branntwein daraus darzustellen. Wie man damit operiren muß, um den Branntwein daraus zu gewinnen, habe ich anderwärts gelehrt *) und weise dahin zurück. Ist der Runkelrübenbranntwein rein und frei von fremdartigen Beisätzen, d. i., ist solcher aus vorher gekochten Runkelrüben bereitet worden, so nimmt derselbe mit der Zeit ganz einen dem indischen Rum ähnlichen Geruch und Geschmack an, und ist in diesem Zustande zur Fabrikation der Liquöre besonders geeignet.

§. 98.

Von dem Getreidebranntwein.

Mit dem Namen Getreidebranntwein werden

*) S. Hermbstädt's chemische Grundsätze der Kunst Branntwein zu brennen. Berlin, bei C. F. Amelang. 1817.

alle diejenigen Arten des Branntweins bezeichnet, welche aus Weizen, Roggen, Gerste, zuweilen auch in deren Versetzung unter einander producirt worden sind. Sie unterscheiden sich wesentlich von einander im Geschmack und Geruch, sowohl nach der verschiedenen Art des dazu angewendeten Getreides, als auch besonders dann, wenn das dazu verwendete Getreide vorher gemalzt war oder bloß roh verarbeitet wurde. Was die Produktion des Branntweins aus jenen verschiedenen Getreidearten betrifft, so gehört solche nicht hieher; sie ist im unten angezeigten Werke*) vollständig von mir abgehandelt worden. Hier sollen dagegen jene verschiedenen Arten des Branntweins in so fern näher erörtert werden, als ihre Kenntniß für den Destillateur und den Liquoristen wichtig ist.

§. 99.

Von dem Branntwein aus Weizen.

Unter allen verschiedenen Arten des Getreidebranntweins, zeichnet sich der aus dem Weizen producirte, ganz besonders durch seine gute Qualität aus, vorzüglich dann, wenn seine Darstellung nach rationellen Grundsätzen bewirkt worden war. In diesem Falle ist derselbe völlig klar und durchsichtig, perlt stark, wenn er geschüttelt wird, besitzt einen süßlichen Geschmack und einen reinen, nicht fuselartigen Geruch; und ist aus dem Grunde zur Fabrikation der Liquöre besonders qualificiret.

*) S. Hermbstädts chemische Grundsätze der Kunst Branntwein zu brennnen. Berlin, bei C. F. Amelang. 1817.

§. 100.

Noch mehr gewinnt aber dieser Branntwein aus Weizen an innerer Güte, wenn der dazu bestimmte Weizen vor dem Einmeischen gemalzt, und das daraus gewonnene Malz auf einer Darre bis zum anfangenden gelb werden gewelkt, dann sorgfältig von den Wurzelfasern befreiet und geschrotet wird. Ein solcher aus gemalztem Weizen bereiteter Branntwein, zeichnet sich durch einen reinern Geruch und einen hervorstechenden süßen Geschmack, vor dem aus nicht gemalztem Weizen bereiteten, zu seinem Vortheil aus *); vorzüglich dann, wenn derselbe einige Monate lang auf Fässern gelagert worden war, bevor man ihn in Gebrauch setzte.

§. 101.

Von dem Branntwein aus Roggen.

Dem Branntwein aus Weizen folgt in der Güte der aus dem Roggen bereitete. Auch dieser unterscheidet sich wieder von einander, je nachdem derselbe aus rohem oder aus vorher gemalztem Roggen bereitet worden war; weil mit dem Prozeß des Malzens viele Stoffe aus- und abgesondert worden, die dem Branntwein einen widrigen Geruch und Geschmack ertheilen können. Auch beim Roggen wird eine wesentliche Verbesserung in dem daraus gewonne-

*) Man kann diesen Branntwein in einem noch reinern Zustande darstellen, wenn man dem zu seiner Produktion bestimmten Weizen, er mag roh oder gemalzt verarbeitet werden, vor dem Schroten, die äußere Hülse (d. i. die Kleie) abnimmt, welche dem Branntwein allemal einen widrigen Geruch und Geschmack mit zu theilen vermögend ist.

nen Branntwein bewirkt, wenn derselbe vor dem Schroten und Einmeischen von der Hülse oder Kleie befreiet worden war.

§. 102.

Der Branntwein aus Roggen giebt zwar, wenn solcher von gleichem Alkoholgehalt mit dem aus Weizen bereiteten, dargestellt wird, jenem in Rücksicht der Stärke gar nichts nach; in Rücksicht des Geruchs und Geschmacks muß er selbigem aber in jedem Betracht nachgesetzt werden: denn sein Geruch ist weniger rein und sein Geschmack weniger süß, so daß beide noch in den daraus bereiteten Liquören wahrgenommen werden können, wenn er nicht vor der Anwendung zu der Destillirung nochmals gereinigt worden ist.

§. 103.

Von dem Branntwein aus Gerste.

Die Gerste wird in den Branntweinbrennereien sehr häufig angewendet, um einen brauchbaren Branntwein daraus zu produciren, und sie ist in der That zu dem Behuf auch ganz besonders qualificirt. Der daraus gewonnene Branntwein muß zwar in der Güte, d. i. im Geruch und Geschmack, dem aus Weizen bereiteten nachstehen, giebt aber dem aus Roggen producirten, in jener Hinsicht keinesweges etwas nach. Noch reiner und besser erscheint dieser Branntwein, wenn die Gerste vorher gemalzt, und das Malz vor dem Schroten von der Hülse oder Kleie befreiet wird.

§. 104.

Von dem Branntwein aus gemengtem Getreide.

Die Erfahrung hat es begründet, daß wenn eine oder die andere der genannten Getreidearten, sey sie roh oder vorher gemalzt, für sich auf Branntwein verarbeitet wird, man weder eine so große Ausbeute, noch einen so reinen Branntwein gewinnt, als wenn mehrere der genannten Getreidearten unter einander gemengt verarbeitet werden: ein Erfolg, wovon der zureichende Grund zur Zeit noch nicht ausgemittelt worden ist.

§. 105.

In der Branntweinbrennerei verarbeitet man aus dem Grunde sehr gern jene verschiedenen Getreidearten unter einander gemengt auf Branntwein, und zwar bald Weizen, Roggen und Gerste zu gleichen Theilen, bald Weizen und Roggen zu gleichen Theilen, oder zu zwei Theilen des Erstern, und einem Theil des Letztern, oder auch im umgekehrten Verhältniß; oder man verarbeitet den Weizen, so wie den Roggen, in eben solchem Verhältnisse mit der Gerste; oder endlich, man läßt einen Theil des Getreides vorher malzen, und verarbeitet nun das Gemalzte in verschiedenen Verhältnissen mit dem nicht Gemalzten, auf Branntwein.

§. 106.

Da indessen jede Art des Branntweins aus einer oder der andern jener verschiedenen Getreidearten bereitet, wie gedacht worden, seinen eignen Karakter behauptet, der bei ge-

höriger Uebung besonders durch den Geruch und Geschmack wahrgenommen werden kann: so muß dieser Karakter nothwendig auch, obzwar im gemischten Zustande, in dem aus gemengten Arten des Getreides gezognen Branntwein wahrgenommen werden können; wenn schon nicht mit Bestimmtheit daraus beurtheilt werden kann, welche Getreidearten gerade dazu genommen wurden und welche Art in dem Gemenge vorwaltend war.

§. 107.

Hierin liegt also der Grund, warum der im Handel vorkommende Getreidebranntwein eine so sehr verschiedene Qualität wahrnehmen läßt, die auf seine Anwendung zur Fabrikation der zusammengesetzten Branntweine, der Liquöre ꝛc. von mehr oder weniger wichtigem Einflusse ist: aus welchem Grunde daher der Liquörfabrikant, der seinen Branntwein nicht selbst brennt, sondern ihn von dem Branntweinbrenner ankauft, mit dem Letztern allemal eine bestimmte Bedingung eingehen sollte, aus welcher Art von Getreide, auch ob aus rohem oder gemalztem, der Branntwein producirt seyn soll, den er verlangt.

§. 108.

Branntwein aus Hafer.

Der Hafer wird zwar nur selten zu Branntwein verarbeitet, da selbiger als Futter für die Pferde, verglichen mit der geringen Ausbeute des daraus zu producirenden Branntweins, zu höhern Preisen benutzt werden kann. Dagegen ist der aus Hafer gezogene Branntwein von einer vorzüg-

lich guten Qualität, und wenn gleich derselbe im Geschmack weniger Süßigkeit besitzt, als der aus Weizen, besonders aus gemalztem Weizen gezogene, so ist doch sein Geruch weit reiner, als der von jenem.

§. 109.

Wenn gleich der Hafer, aus dem angegebnen Grunde nicht angewendet wird, um für sich Branntwein daraus zu brennen, so pflegt man ihn doch häufig anzuwenden, um solchen den anderweitigen Getreidearten bei dieser Operation bei zu mengen, weil man die Erfahrung gemacht hat, daß er dem aus andern Getreidearten producirten Branntwein die Eigenschaft mittheilt, nach dem Schütteln stark zu perlen, welches ganz ohne Grund, als ein Beweis der vorzüglichen Qualität und Stärke eines Branntweins angesehen zu werden pflegt.

§. 110.

Eigenschaften eines guten Getreidebranntweins.

Wenn der Destillateur und Liquörfabrikant einen Branntwein einkauft, so ist es entweder seine Absicht, ihn in einen stärkern Spiritus umzuwandeln, der für die Lakierfabrikation, für den pharmaceutischen Gebrauch ꝛc. bestimmt ist, oder er will ihn anwenden, um feine Liquöre daraus zu fabriciren. Im ersten Fall ist jeder Branntwein brauchbar, wenn solcher nur gehörig stark ist, d. h. eine hinreichende Quantität Alkohol besitzt. Im letzten Fall kommt es aber darauf an, daß er rein im Geschmack und Geruch ist, und keinen Füsel wahrnehmen läßt, weil der Fuselgeruch

und Geschmack sich sonst auch den daraus producirten feinen Branntweinarten und Liquören mittheilt, und die ganze Fabrikanstalt in einen üblen Ruf bringt.

§. 111.

Der Liquörfabrikant muß daher beim Einkauf seines Branntweins, wenn solcher ausschließlich zur Fabrikation der verschiedenen Arten Liquöre bestimmt ist, nicht allein auf die Stärke, d. i. den Gehalt an Alkohol in selbigem sehen, sondern auch die Reinheit des Geruchs und Geschmacks ganz besonders berücksichtigen.

§. 112.

Um die Stärke des Branntweins zu beurtheilen, bedient man sich gemeiniglich der Methode des Abbrennens in einer offenen Schale, um zu bemerken, wie viel aus einem gegebenen Umfang des Branntweins an wässrigem Phlegma zurück bleibt. Diese Verfahrungsart ist durchaus unsicher, und zwar aus dem Grunde, weil während dem Abbrennen des Branntweins, nicht nur sein Alkohol verbrennt, sondern auch, durch die erregte Hitze, ein Theil seines Wassergehaltes verflüchtiget wird. Man kann sich von der Unsicherheit jenes Verfahrens dadurch überzeugen, daß man gleiche Umfänge einer und eben derselben Art Branntwein, die eine Masse in einem mehr tiefen, die andere in einem mehr flachen Geschirr abbrennen läßt; denn die Masse des rückständigen Wassers, wird von beiden sehr verschieden seyn.

§. 113.

Die gewöhnlichen Branntweinprober, aus Glas, aus Holz, aus Elfenbein oder aus Metall angeferti-

get, sind hiezu eben so wenig tauglich, und zwar aus dem Grunde: einmal weil sie sämmtlich nach keinen bestimmten Prinzipien angefertiget sind, zweitens weil die aus Holz und aus Elfenbein angefertigten, beim Eintauchen einen Theil Flüssigkeit in ihre Zwischenräume aufnehmen, dadurch ihr Gewicht verändern, schwerer werden, und nun nicht mehr dazu dienen, durch ihre Gradleiter einen bestimmten Gehalt an Alkohol im Branntwein anzudeuten. Mit der größten Bestimmtheit erfährt man dagegen den wahren Gehalt des Alkohols in einem solchen Branntwein, durch die Anwendung des Alkoholimeters, von dessem Gebrauch weiterhin geredet werden soll.

§. 114.

Was die Ausmittelung des Geruchs eines Branntweins betrifft, so können hierbei die Organe des Geruchs und Geschmacks allein entscheiden, weil ein Instrument zur Ausmittelung dieser Qualitäten, zur Zeit noch nicht denkbar ist. Um die riechbaren Theile, welche ein Branntwein eingemengt hält, zu erforschen, kann man sich der folgenden Methoden bedienen:

A. Man gießt etwas von dem zu prüfenden Branntwein in die linke flache Hand, und reibt solche mit der rechten Hand so lange, bis alles Geistige entwichen ist; da dann aus dem Geruch des Rückstandes sehr bald wahrgenommen werden kann, ob der Branntwein viel oder wenig von Fusel oder übelriechenden Beimischungen enthält.

B. Man gießt etwas des zu prüfenden Branntweins in

eine porzellanene Schaale, zündet solchen an, und läßt ihn langsam abbrennen, da dann das rückständige Pflegma, wenn man daran riecht, sehr bald wahrnehmen läßt, ob der Branntwein viel oder wenig von stinkenden Theilen eingemengt enthielt.

§. 115.

Was endlich die Bestimmung des Geschmacks eines solchen Branntweins betrifft, so kann hierüber nur dessen Reiz auf den Gaumen entscheiden, wenn man wenige Tropfen von demselben auf die Zunge nimmt, solche bei geschlossenem Munde langsam verdunsten läßt, und nun beobachtet, ob ein übler Nachgeschmack zurückbleibt, oder nicht. In der Regel kann man aber annehmen, daß derjenige Branntwein, der sich durch einen reinen Geruch auszeichnet, sich auch durch einen so viel reinern Geschmack auszeichnen wird, weil die Ursachen, welche den Geruch veranlassen, auch zugleich auf die Organe des Geschmacks wirken.

§. 116.

Von dem Branntwein aus Kartoffeln.

Der Branntwein aus Kartoffeln (oder Kartoffelbranntwein) welcher jetzt einen so überaus bedeutenden Debit findet, kann aus keinem zureichenden Grunde dem Getreidebranntwein nachgesetzt werden. Zwar besitzt derselbe in der Regel weniger Süßigkeit im Geschmack, als der aus den Getreidearten, besonders aus Weizen bereitete; dagegen zeichnet sich derselbe, wenn nur das Anbrennen der Kartoffeln bei der Destillation verhütet worden

ist, durch einen weit reinern, weniger Fusel darbietenden Geruch, vor dem Getreidebranntwein aus.

§. 117.

Zwar ist es nicht zu läugnen, daß man in dem Branntwein aus Kartoffeln, seine Abstammung immer durch den Geschmack wahrnehmen kann; doch ist dieser nur unmerklich, und läßt sich durch einfache Mittel leicht ganz zerstöhren, von welchen weiterhin bei der Veredlung des Branntweins geredet werden soll. Ganz ungegründet ist dagegen die Vorstellung, die sich allgemein verbreitet hat: daß der Branntwein aus Kartoffeln weniger haltbar sei, als der aus Getreide, daß er sich weniger lange Zeit auf Lagerfässern aufbewahren lasse, ohne nach und nach in Essig über zu gehen.

§. 118.

Die Eigenschaft des Branntweins, besonders dann, wenn solcher an einem mäßig warmen Orte und nicht in kühlen Kellern aufbewahrt wird, auch wohl in nicht fest verschlossenen Fässern gelagert ist, nach und nach in Säure über zu gehen, besitzt jeder Branntwein, selbst Rum und Arak sind davon nicht ausgeschlossen; doch hängt diese Qualität allemal von der Stärke des Branntweins, d. i. von seinem Gehalte an Alkohol ab: denn es ist aus der Erfahrung bekannt, daß jeder Branntwein, der mit seinem acht- bis zehnfachen Gewicht Wasser versetzt, sich an einem mäßig warmen Orte überlassen wird, nach und nach in die Beschaffenheit des Essigs übergehet, besonders dann, wenn dem Ge-

menge eine geringe Menge Essig, als saures Ferment, beigegeben wird.

§. 119.

Ein Branntwein aus Kartoffeln, der 30 bis 40 Procent nach dem Richterschen, oder 45 bis 51 Procent nach dem Trallesschen Alkoholimeter, an wahrem Alkohol enthält, erleidet jene nachtheilige Veränderung niemals, so lange derselbe auch auf Fässern gelagert seyn mag. Sehr schwache wasserreiche Branntweine hingegen, vorzüglich, wenn sie Essigsäure beigemengt enthalten, die schon während der Gährung der Meische erzeugt, und bei ihrer Destillation mit übergegangen ist, sind dagegen dem Uebergange in Essig allemal unterworfen, selbst wenn sie aus Getreide producirt seyn sollten.

Zweiter Abschnitt.

Von den in einer Destillirarstalt und Liquörfabrik erforderlichen Instrumenten und Geräthschaften und deren Gebrauch.

§. 120.

In jeder Destillir anstalt und Liquörfabrik werden Instrumente und Geräthschaften erfordert, deren richtiger Gebrauch und Anwendung der Unternehmer einer solchen Anstalt kennen muß, wenn er die darin vorkommenden Operationes mit Ordnung und Geschicklichkeit ausführen will. Es ist daher auch begreiflich, daß der Unternehmer einer solchen Anstalt, nicht bloß mit dem mechanischen, sondern auch mit dem rationellen Gebrauche jener Instrumente vertraut seyn muß, wenn er dasjenige bei ihrem Betriebe leisten will, was sein guter Ruf und sein eigenes Interesse, mit Recht von ihm verlangen.

§. 121.

Die wichtigsten und unentbehrlichsten Instrumente, welche der regelmäßige Betrieb einer Destillir anstalt und Liquörfabrik nothwendig macht, bestehen:

1)

1) in einem genau angefertigten Thermometer;
2) in einem Alkoholimeter;
3) in einem Saccharometer;
4) in einer zweckmäßig eingerichteten Destillirblase, nebst dazu gehöriger Kühlgeräthschaft;
5) in einem sogenannten Wasserbade;
6) in einem zur Destillation aus gläsernen Geräthen eingerichteten Sandbade;
7) in größern und kleinern gläsernen Retorten nebst dazu gehörigen Kolben und Helmen;
8) in einer gut eingerichteten Presse;
9) in einem kleinen doppelten Handblasebalg;

Alle übrige größere und kleinere Geräthschaften, als Kessel, Pfannen, Schaalen, Trichter, Hähne, Meßgefäße rc. müssen von Zinn, von Porzellan, von Sanitätsgut, oder von Glas angefertiget seyn. Kupferne und messingne Geräthe sind leicht dem Rosten unterworfen, wodurch Grünspan erzeugt wird, der die in ihnen bearbeiteten Materien giftig machen kann. Eiserne Geräthe würden sie verunreinigen und ihnen einen üblen Geschmack mittheilen. Die weniger wichtigen Geräthe, als Rührspaten, Filtrirbeutel rc. sollen bei ihrem speciellen Gebrauche näher erörtert werden.

§. 122.

A. Von dem Thermometer und seinem Gebrauche.

Der Name Thermometer oder auch Thermoscop (d. i. Wärmemesser oder Wärmezeiger) wird gebraucht, um ein Instrument damit zu bezeichnen, das dazu be-

stimmt ist, die Temperatur, d. i. den gegebnen Grad der Wärme dadurch auszumitteln, den irgend eine Substanz besitzt. Wir werden bald sehen, daß eine solche Bestimmung bei der Destillation und Liquörfabrikation sehr häufig vorkommt, folglich jenes Instrument dabei nicht entbehrt werden kann.

§. 123.

Das Thermometer kann, nach den verschiedenen Zwecken wozu solches bestimmt ist, eine sehr verschiedene Einrichtung besitzen. Hier ist bloß die Rede von einem solchen, das, unbeschadet seiner Skale oder Gradleiter, in jede Flüssigkeit eingetaucht werden kann, welches aus dem Grunde ganz aus Glas angefertiget seyn muß.

§. 124.

Ein solches für die Liquörfabriken brauchbares Thermometer; bestehet in einem sehr engen, durchaus gleich weiten, gläsernen Rohr, Taf. I. Fig. 1. a. b. das in b mit einer kleinen gläsernen Kugel c verbunden ist. Jene Kugel ist mit sehr reinem Quecksilber dergestalt gefüllet, daß solches in dem Rohr a b bis auf den dritten Theil seiner Länge emporreicht. Das Innere des Rohrs über dem Quecksilber ist luftleer, und an seinem obern Ende a ist es zugeschmolzen. Jenes Thermometerrohr ist in der Nähe seiner Kugel, ungefähr 4 Linien über derselben, in einem gläsernen Cylinder d e eingeschmolzen, der 3 bis 4 Linien Durchmesser hat, und in demselben befindet sich mit dem Thermometerrohr die Skale oder Gradleiter verbunden, welche entweder auf Papier oder auf einem Strei-

fen von Milchglas verzeichnet ist. Der obere Theil dieses Cylinders f ist zugeschmolzen und mit einem Henkel versehen, um das Thermometer beim Eintauchen in verschiedene Flüssigkeiten, daran anfassen zu können.

§. 125.

Die mit dem Thermometer verbundene Skale oder Gradleiter, welche dazu bestimmt ist, die Grade der Wärme oder Kälte einer damit zu prüfenden Flüssigkeit, durch die Ausdehnung oder Zusammenziehung des Quecksilbers im Thermometerrohre, beurtheilen zu können, hat zwei feste Punkte, den Gefrierpunkt, wobei Wasser gefriert, und den Siedpunkt, wobei reines Wasser in offnen Gefäßen kocht. Zwischen diesen beiden Grenzpunkten liegen nun die einzelnen Grade in gleicher Entfernung von einander, durch Ziffern bezeichnet. Für höhere Grade der Wärme, als denjenigen, wobei das Wasser siedet, verlängert sich die Skale nach oben über dem Siedpunkte, und für tiefere Grade der Kälte, als denjenigen, wobei Wasser gefriert, verlängert sich die Skale nach unten zu.

§. 126.

Man hat sehr verschieden eingerichtete Thermometer-Skalen; von diesen sind aber gewöhnlich nur zwei im Gebrauche, nämlich die Reaumürsche und die Fahrenheitsche. Am besten bedient man sich eines Thermometers mit doppelter Skale, an welcher jene beiden Gradleiter neben einander verzeichnet, angebracht sind.

a. Die Reaumürsche Skale ist zwischen dem Gefrierpunkte und dem Siedpunkte in 80 gleiche Theile

getheilt: so daß 0 den Gefrierpunkt und 80 den Siedpunkt des Wassers andeutet.

b. Die Fahrenheitsche Skale ist dagegen in 212 Theile oder Grade abgetheilt, nämlich von 0 bis 212, wobei aber 0 nicht den wahren, sondern einen künstlichen Gefrierpunkt andeutet, der um 32 Fahrenheitsche, oder 14 Reaumürsche Grade tiefer, als der wahre Gefrierpunkt liegt: so daß also der natürliche Gefrierpunkt des Wassers an der Fahrenheitschen Skale, den 32 Grad derselben einnimmt, welcher mit dem Nullgrad des Reaumürschen übereinkommt; folglich zwischen dem Gefrierpunkte und dem Siedpunkte des Wassers, die Fahrenheitsche Skale, nun in 180 Theile oder Grade zerfällt.

c. Da indessen 180 dividirt durch 80, zum Quotienten $2\frac{1}{4}$ giebt, so sind allemal $2\frac{1}{4}$ Grade des Fahrenheitschen Thermometers, einem Grade des Reaumürschen gleich zu setzen; und umgekehrt, 1 Grad Reaumür, $2\frac{1}{4}$ Graden Fahrenheit.

d. Um beim Gebrauche dieses Instruments vor dem leichten Abstoßen der Kugel c gesichert zu sein, läßt man diese mit einer durchbrochenen Kapsel von Messing äußerlich umgeben, wie solches in der Figur angedeutet ist.

§. 127.

Soll mit diesem Thermometer die Temperatur irgend einer Flüssigkeit ausgemittelt werden, so taucht man

selbiges mit seiner Kugel in dieselbe ein, während man solches an seinem obern Griffe mit der Hand fest hält, und läßt dasselbe solange in der Flüssigkeit beharren, bis man keine Veränderung im Stande des Quecksilbers mehr wahrnimmt. Der Thermometer-Grad, welchen der Stand des Quecksilbers bezeichnet, ist nun die Temperatur der geprüften Flüssigkeit.

Anmerkung. Wem es beliebt, der kann sich auch 2 bis 3 Fuß lange Thermometer anfertigen lassen, wie ich solche in meinen chemischen Grundsätzen der Kunst Branntwein zu brennen. Berlin, bei C F. Amelang. S. 97. Taf. I. Fig. 1. beschrieben und abgebildet habe.

§. 128.

B. Von dem Alkoholimeter und seinem Gebrauche.

Der Name Alkoholimeter (Alkoholmesser) wird gebraucht, um ein Instrument damit zu bezeichnen, das dazu bestimmt ist, den Branntwein, welchen ein Destillateur oder Liquörfabrikant vom Branntweinbrenner ankauft, in Rücksicht seines Gehaltes an Alkohol damit zu prüfen, demnächst aber auch, den Gehalt des Alkohols in einem über aromatische Substanzen abgezogenen Spiritus, oder einer mit dergleichen Materien bereiteten Extraktion, die zur Anfertigung irgend eines Liquörs bestimmt sind, dadurch auszumitteln, um dadurch dem daraus bereiteten Produkte einen stets gleichen Gehalt an Geistigkeit zu ertheilen.

§. 129.

Das Alkoholimeter bestehet in einem aus Glas geblasenen Instrumente, dessen obere Gradleiter dazu be-

stimmt ist, wenn selbiges in irgend eine Art, nicht schon durch Zucker versüßten Branntwein, eingetaucht wird, das quantitative Verhältniß des darin befindlichen Alkohols, zu der damit gemengten Wässrigkeit, anzugeben. Seine untere Gradleiter ist dagegen die eines mit dem Alkoholimeter verbundenen Thermometers, das dazu bestimmt ist, die Temperatur (d. i. den Grad der Wärme) anzudeuten, welche der Branntwein zur Zeit seiner Prüfung besitzt: weil sein dadurch zu bestimmender Gehalt an Alkohol, mit seiner jedesmaligen Temperatur in einem genauen Zusammenhange stehet.

§. 130.

Man findet ein solches Alkoholimeter mit doppelter Skale oder Gradleiter, Taf. I. Fig. 2. abgebildet. a b c d stellt das Instrument im Zusammenhange dar. a b ist ein hohler gläserner Cylinder, $1\frac{1}{4}$ Linie im innern Durchmesser haltend, welcher zur Aufnahme der auf Papier gezeichneten doppelten Gradleiter bestimmt ist. Seine Länge ist willkührlich, beträgt aber gewöhnlich 7 bis 8 Zoll. Von b bis c ist jener Cylinder mit einem weitern Cylinder verbunden, der 4 Zoll lang und 3 bis 4 Linien weit ist, welche zweite Skale, für das mit dem Alkoholimeter vereinigte Thermometer bestimmt ist. Jener weitere Cylinder ist in d mit einer gläsernen Kugel zusammen geschmolzen, die mit Quecksilber gefüllet, und im Innern des Cylinders mit einem kurzen Thermometerrohr verbunden ist, welches im Innern dieses Cylinders seine Gradleiter auf Papier getragen findet. Diese Kugel hat also ei-

nen zwiefachen Zweck, einmal, um die Kugel des mit dem Alkoholimeter verbundenen Thermometers zu bilden, zweitens, um dem ganzen Instrumente einen sichern Schwerpunkt zu ertheilen, damit solches beim Eintauchen in die Flüssigkeit, senkrecht stehet, und vor dem Schwanken gesichert bleibt.

§. 131.

Die Skale des Alkoholimeters, welche in seinem obern engern, am Ende zugeschmolzenen Cylinder, eingeschlossen ist, ist in hundert Theile abgetheilt, die, nicht wie die Thermometergrade in gleichem, sondern in sehr ungleichem Abstande von einander sich befinden, und sich in dem Maaße mehr von einander entfernen, als das Verhältniß des Alkohols zu- und das des Wassers abnimmt. Jeder einzelne Grad drückt ein Procent des wahren Alkohols in der Flüssigkeit aus; dergestalt, daß wenn das Alkoholimeter in reines Wasser eingetaucht wird, solches nur bis auf 0 eintaucht, wenn es aber in reinen Alkohol eingetaucht wird, bis auf 100 niedersinkt.

§. 132.

Der Erfinder des Alkoholimeters (Richter) wählte die Verhältnisse des Alkohols gegen die Wässrigkeit nach dem Gewicht, daher also in dem Alkoholimeter mit der Richterschen Skale, jeder einzelne Grad ihrer Abtheilung, in hundert Pfunden Branntwein, ein Procent Alkohol, dem Gewicht nach berechnet, andeutet. Da aber der Branntwein nie nach dem Gewichte, sondern stets nach dem Maaße oder Volum verkauft wird, so hat Herr Professor Tralles dafür eine neue Skale be-

stimmt. Das damit versehene Alkoholimeter wird das Tralles'sche genannt; es giebt also bei seinem Eintauchen in irgend eine Art, nicht mit Zucker versüßten Branntwein, das Verhältniß des Alkohols zum Wasser, nach dem Maaße oder Volum an. Da indessen der Branntweinbrenner sich bald der Richterschen, bald der Tralles'schen Skale seines Alkoholimeters bedient, um danach zu bestimmen; so thut der Destillateur oder Liquörfabrikant wohl, sich eines solchen Instruments mit beiden Skalen neben einander versehen, zu bedienen.

§. 133.

Da indessen alle Körper, also auch die flüssigen sich ausdehnen, bei zunehmender Wärme, dadurch im Volum erweitert und in ihrer specifischen Dichtigkeit vermindert werden; in der Kälte im Gegentheil sich solche in einen engern Raum zusammen ziehen und in der specifischen Dichtigkeit vermehrt werden: so ist aus dem Grunde das Alkoholimeter zugleich mit einem Thermometer verbunden, wodurch jedesmal der Grad der Wärme oder die Temperatur des zu prüfenden Branntweins angedeutet wird. Ist z. B. die Normaltemperatur bei der Graduirung der Alkoholimeter-Skale zu 12$\frac{4}{9}$ Grad Reaumür (= 60 Grad Fahrenheit) angenommen, und der Branntwein zeigt beim Eintauchen des Instruments, durch das in seinem untern Theile angebrachte Thermometer, eine höhere oder eine niedere Temperatur, so muß dieses berichtigt werden. Man verrichtet dieses, wenn man für jede

Differenz von $1\frac{3}{4}$ Graden des Thermometers, unter oder über $12\frac{4}{9}°$ Reaumur, im ersten Fall 1 Procent Alkohol der zu prüfenden Masse hinzu, im letztern Falle hingegen abrechnet, und man wird dann vor jedem Betrug gesichert seyn. Um den zu prüfenden Branntwein auf zu nehmen, und das Alkoholimeter in selbigem einzusenken, bedient man sich eines gläsernen hohlen Cylinders Fig. 3. a b, der um die Hälfte länger seyn muß, als das Alkoholimeter, damit solches frei darin schweben kann, und wenigstens zweimal so weit als sein Durchmesser, damit es nicht von den Seitenwänden desselben angezogen werden kann.

§. 134.

C. Von dem Saccharometer und dessen Gebrauche.

Man nennt Saccharometer (Zuckermesser) ein Instrument, welches dazu bestimmt ist, bei seinem Eintauchen in irgend eine tropfbare Flüssigkeit, den Gehalt des darin gelösten Zuckers nach dem Gewichte zu erforschen. Der Liquörfabrikant kann dieses Instruments nicht entbehren, weil es ihm dazu dienet, den Gehalt des Zuckers in einem durch selbigen versüßten Branntwein auszumitteln und zu bestimmen.

§. 135.

Ich habe selbst ein solches Saccharometer konstruirt, welches folgendergestalt eingerichtet ist. Dasselbe bestehet in einer gläsernen cylinderförmigen Röhre Taf. I. Fig. 4.

a b, die etwa 5 Zoll lang ist, und 5 Linien im Durchmesser hält. Sie endigt sich in einer kleinen Kugel c, die mit Quecksilber gefüllet ist, und nun zugleich die Kugel eines kleinen Thermometers bildet, dessen Rohr nebst Skale x y sich im Innern des Cylinders erhebt. Von b aufwärts nach d, erhebt sich ein engerer gläserner hohler Cylinder, der eine gute Linie Durchmesser hält, und 6 bis 8 Zoll lang ist, und die Skale eingeschlossen enthält, welche durch ihre einzelnen Grade, den Gehalt des Zuckers in einer Flüssigkeit angeben soll, welcher darin gelöst enthalten ist.

§. 136.

Jenes Instrument ist durch das Quecksilber in seiner Kugel so beschwert, daß bei seinem Eintauchen in einem, dem Fig. 3. abgebildeten, ähnlichen Cylinder, der lang und weit genug ist, um das ganze Instrument aufnehmen zu können, wenn solcher mit Regenwasser gefüllet ist, solches bis auf den Punkt d einsinkt, und zwar bei einer Temperatur von 14 Grad Reaumur, welche das im untern Cylinder angebrachte Thermometer andeutet. Wird das Saccharometer hingegen in eine andere Flüssigkeit eingesenkt, die Zucker gelöst enthält, so giebt jeder einzelne Grad desselben, den Gehalt des Zuckers, der in der Flüssigkeit gelöst enthalten ist, nach Procenten an: dergestalt, daß wenn das Instrument im Wasser bis d, oder nach der Skale auf 1000 einsinkt, solches reines Wasser ist; wenn solches aber in einer zuckerhaltigen Flüssigkeit bis auf 1,200 einsinkt, so zeigt dieses an, daß in der Flüssigkeit dem Umfange nach in 1000 Theilen, 200 Theile Zucker gelöst enthalten sind,

oder daß sie aus 800 Theilen Wasser und 200 Theilen Zucker zusammengesetzt ist ꝛc. Da übrigens der Alkohol in einem Branntwein, der durch Zucker versüßt ist, keine sehr bedeutende Differenz in seiner specifischen Dichtigkeit veranlasset, so kann jenes Saccharometer auch gebraucht werden, um den Gehalt eines versüßten Branntweins an Zucker, dadurch zu erforschen.

§. 137.

D. Von der Destillirblase.

Die Destillirblase in den Destillieranstalten und Liquörfabriken ist dazu bestimmt, nicht Branntwein aus gegohrnen Materien daraus zu destilliren, sondern vielmehr: 1) entweder einen schon fertigen Branntwein mittelst derselben zu dephlegmiren oder zu rektificiren, um solchen von den beigemengten Wassertheilen oder andern fremdartigen Beimischungen zu befreien, und als einen stärkern alkoholreichern Geist darzustellen; oder 2) sie ist dazu bestimmt, einen Branntwein darin, in der Vermengung mit aromatischen Substanzen, der Destillation zu unterwerfen, um dadurch die aromatischen Theile mit dem reinen Geiste zu verbinden, und einen mit aromatischen Stoffen beladenen geistreichen Branntwein darzustellen; oder 3) sie ist dazu bestimmt, aromatische Substanzen mit reinem Weingeist darin zu digiriren, um solche zu extrahiren und den Geist damit zu beladen; so wie solche endlich auch noch zur Destillation des bloßen Wassers angewendet werden kann, um diesem dadurch die in ihm aufgelösten fremdarti=

gen Stoffe zu entziehen, und solches zur Verdünnung des Alkohols vorzubereiten.

§. 138.

Man verfertigt die für die Destillieranstalten und Liquörfabriken bestimmten Destillirblasen gewöhnlich aus Kupfer, in vielen Fällen aber auch aus reinem englischen oder ostindischen Zinn. Werden solche aus Kupfer angefertiget, so ist billig, wenigstens den Destilhelm, so wie die damit verbundene Kühlgeräthschaft aus reinem Zinn anzufertigen, damit sich nie Grünspan bilden, und das Destillat verunreinigen kann.

§. 139.

Jeder Branntwein, auch der reinste und feinste, erleidet eine auf seinen Geruch und Geschmack nachtheilig zurückwirkende Veränderung, wenn derselbe die Einwirkung einer zu starken Hitze erleidet. Dieses ist aber fast durchaus der Fall, wenn solcher, wie es gewöhnlich geschiehet, über freiem Feuer destillirt wird; und eben diese nachtheilige Wirkung findet statt, wenn man solchen in der Vermengung mit aromatischen Stoffen, der Destillation über freiem Feuer unterwirft, weil in diesem Fall auch die gewürzhaften, so wie die ätherisch öligten Gemengtheile jener Substanzen, auf eine nachtheilige Weise verändert werden, so daß die gute Beschaffenheit des Destillats dabei leidet.

§. 140.

Beste Gestalt einer Destillirblase.

Soll bei der Konstruktion einer Destillirblase, für

die Destillateurs und Liquörfabrikanten bestimmt, alles erreicht werden, was erzielet werden kann; so darf man nachfolgende Punkte dabei nicht aus den Augen verlieren: 1) möglichste Schnelligkeit im Gange der Operation; 2) vollkommene Abkühlung und Verdichtung, der aus der Destillirblase übergehenden Dämpfe; 3) Vermeidung aller möglichen Verunreinigung des Destillats, durch fremdartige der Gesundheit nachtheilige Beimengungen; 4) Direktion einer Temperatur, bei welcher das Destillat nicht in sich selbst zerstöhrt und zu seinem Nachtheil verändert werden kann.

§. 141.

Die beste Form einer Destillirblase, welche nicht zur Digistion oder Extraction, sondern zur wirklichen Destillation angewendet werden soll, ist die eines abgeschnittenen Cylinders, der mehr weit als tief ist. Man wollte z. B. eine Destillirblase sich anfertigen lassen, aus welcher 100 Berliner Quart Branntwein (gleich dem Umfange von 250 Pfund Wasser) mit einem male destillirt werden sollen, so gebe man derselben folgende Dimensionsverhältnisse. Taf. II. Fig. 1. a b sei der Durchmesser des Blasenkessels = 2 Fuß 3 Zoll, a c sey seine Tiefe = 1 Fuß, b d sey seine Wölbung = 2 Zoll hoch, sie gehet verjüngt zu, wie dieses die Figur nachweiset, d e sey der Blasenhals, = 1½ Zoll hoch, e f sey der Durchmesser des Blasenhalses, = 9½ Zoll weit, es kommen also folgende Verhältnisse zu stehen:

Tiefe des Blasenhalses	=	1	Fuß	
Durchmesser des Blasenhalses	=	2	—	3 Zoll.
Höhe der Wölbung, von der Oberfläche des Blasenkessels, bis zur Oeffnung der Halsmündung	=	0	—	2 —
Höhe des Blasenhalses	=	0	—	$1\frac{1}{4}$ —
Durchmesser der Halsmündung der Blase	=	0	—	$9\frac{1}{2}$ —
Totaldurchmesser des Blasenkessels	=	2	—	0 —
Totaltiefe der Blase	=	1	—	$2\frac{1}{4}$ —

Um nach jeder beendigten Destillation, das Pflegma aus dem Blasenkessel ableiten zu können, bringt man am Boden desselben ein Abzugsrohr g h an, das so lang seyn muß, daß solches durch die Mauer hindurch gehet, und an seinem Ausgange mit einem Hahn von Messing i verbunden ist.

§. 142.

Bei jenen Dimensionsverhältnissen ist die Tiefe des Blasenkessels, so wie die Totaltiefe der ganzen Blase, als gegebne, sich immer gleich bleibende Größe betrachtet, der kubikische Inhalt einer solchen Blase mag auch noch so viel betragen. Der Durchmesser des Blasenkessels muß dagegen zunehmen, wenn der kubische Inhalt der Blase größer seyn, also mehr als 100 Berliner Quart Flüssigkeit mit einemmal daraus destillirt werden soll. Was das Verhältniß der Halsmündung der Blase zum Durch-

messer des Blasenkessels betrifft, so muß hier das Verhältniß von drei des Erstern zu 5 des Letztern angenommen werden, welches auch für jede andere Blase von größerm Durchmesser eine bestimmte Größe bleibt.

§. 143.

Der Blasenhut oder Destillirhelm.

Was den Blasenhut, Kopf oder Destillirhelm betrifft, welcher bei jeder Blase dazu bestimmt ist, die aus dem Blasenkessel bei der Destillation emporsteigenden Dünste aufzunehmen und solche in die Kühlgeräthschaft fortzuleiten, wo sie zu tropfbaren Flüssigkeit verdichtet werden sollen, so hat man von jeher von diesem Theile der Destillirblase eine sehr unrichtige Ansicht gehabt; daher man auch die Form dieses Theiles, in den verschiedenen Destilliranstalten, so sehr verschieden gestaltet findet.

§. 144.

Ganz unrichtig hegte man in vormaligen Zeiten die Vorstellung, daß der Destillirhelm dazu bestimmt sey, die aus dem Blasenkessel emporsteigenden Dünste nicht nur fortzuleiten, sondern auch zugleich solche zur tropfbaren Flüssigkeit zu verdichten. Daher die verschiedene Gestalt und Einrichtung dieses Theils. Daher gab man ihm in den ältern Zeiten die Form einer Halbkugel, die da, wo sie mit dem Helmhalse verbunden ist, eine Rinne bildet, von welcher der Destillirschnabel ausgehet, welche Rinne dazu bestimmt seyn sollte, die von der innern Wand der Halbkugel herabfließende Flüssigkeit aufzunehmen und solche in die Kühlgeräthschaft über zu führen; oder man gab dem

Destillirhelme, statt der Gestalt einer Halbkugel, die Gestalt einer Pyramide, die gleichfalls mit einer Rinne versehen war. Um die Abkühlung und Verdichtung zur tropfbaren Flüssigkeit zu begünstigen, ließ man den Helm mit einem kupfernen Kessel (einem Mohrenkopf) umgeben, auf dessen Grund fortwährend kaltes Wasser zuströhmte, während das nach und nach warm gewordene, oben fortwährend abfloß.

§. 145.

Man gab ferner dieser Geräthschaft einen sehr hohen Hals, wodurch man bezweckte, daß nur die geistreichen Dünste in demselben emporsteigen, die schweren wässrigen hingegen daraus in die Blase zurück treten sollten. Wir erachten es nicht für nöthig, eine Abbildung dieser fehlerhaften Einrichtungen zu liefern, da man solche in allen ältern, leider auch vielen neuern Schriften abgebildet findet, welche von der Destillirkunst und der Liquörfabrikation handeln, so wie selbige in den meisten bestehenden Destilliranstalten noch vorgefunden werden können. Wir wollen dagegen hier die Einrichtung eines verbesserten Blasenhelms beschreiben, und solchen, in der Abbildung darstellen, wie derselbe bei einem rationellen Betrieb der Destilliranstalt konstruirt seyn muß.

§. 146.

Beste Gestalt des Blasenhelms.

Der Blasenhelm hat keinen andern wesentlichen Zweck, als die aus dem Blasenkessel emporsteigenden geisti-

gen

gen Dünste in die Kühlgeräthschaft fortzuleiten, wo solche erst zur tropfbaren Flüssigkeit verdichtet und abgekühlt in die Vorlage über geführt werden; er dient also bloß als ein Fortleiter für jene Dünste. Man giebt dem Helm daher am besten die Gestalt eines in der Spitze abgestumpften Kegels, Taf. II. Fig. 2. Sein Durchmesser an der eingebildeten Basis a d ist so groß, als die Mündung des Blasenhalses weit ist; also beträgt, im (§. 141.) angeführten Fall, dieselbe etwa 9 Zoll, weil die Mündung des Helms etwas verengert zu gehen muß, um in die Oeffnung des Blasenhalses eintreten zu können, weshalb sein größter Durchmesser über der Mündung 9½ Zoll beträgt. Seine senkrechte Tiefe c d betrage 18 Zoll. Er verengert sich am obern Theile kegelförmig abgeründet, und dehnet sich hier in ein Fortleitungsrohr d e für die Dünste aus, das 15 Zoll lang ist, und bei seinem Austritt aus dem Helm 5 Zoll, am Ende oder an seiner Oeffnung aber, nur 4 Zoll Durchmesser hat.

§. 147.

Bei jener Gestaltung des Blasenhelms wird der Zweck der Destillation: Schnelligkeit mit Ersparung an Brennmaterial verbunden, vollkommen erreicht: denn hier finden die Dünste aus dem Blasenkessel, nach dem Maaße ihrer Bildung, Raum genug, um unbehindert in den Helm überzutreten, sie ziehen sich in einem engern Raum zusammen, bevor sie das Ableitungsrohr erreichen, und sie werden durch dieses unbehindert fortgeleitet und in die Kühlgeräthschaft übergeführt. Ist zugleich die Kühlgeräth-

schaft von solcher Konstruktion, daß die Verdichtung der Dämpfe und die vollkommene Abkühlung der Flüssigkeit, mit ihrer Bildung gleichen Schritt hält, so erfordert eine so gestaltete Vorrichtung kaum den achten Theil so viel Zeit, um über zu destilliren, als eine andere, nach der sonst gewöhnlichen Art eingerichtete; wodurch natürlich Zeit und Brennmaterial im gleichem Maaße erspart werden. Um den Blasenhelm während mehreren Destillationen hintereinander nicht abnehmen zu dürfen, und doch die Blase aufs Neue anfüllen zu können, läßt man in der Wölbung der Blase (Fig. 1. b d), eine anderthalb Zoll weite Oeffnung anlegen, die durch einen Schieber geöffnet und verschlossen werden kann.

§. 148.

Die Kühlgeräthschaft.

Die Kühlgeräthschaft (auch Refrigerator oder Kondensator genannt) hat einen doppelten Zweck: einmal, um die aus dem Blasenhelm in dieselbe übertretenden Dünste zur tropfbare Flüssigkeit zu verdichten; zweitens, um das verdichtete Fluidum vollkommen abzukühlen. Dieser Theil der Destillirgeräthe hat in neuern Zeiten, rücksichtlich seiner Anwendung in der Branntweinbrennerei, wichtige Verbesserungen erhalten. Für die Destillíranstalten und Liquörfabriken hingegen, wo nicht immer bloß Branntwein destillirt wird, sondern dieser oft aromatische Zusätze bekommt, über welche derselbe abstrahirt werden soll, können jene verbesserten Geräthe nicht wohl angewendet werden, weil sie schwer zu reinigen sind, und aus dem Grunde der Ge-

ruch des Produktes einer vorausgegangenen Destillation, sich leicht dem Destillate einer nachfolgenden mittheilen könnte, welches aus andern Materien bereitet ist.

§. 149.

Für die Destilliranstalten und die Liquörfabriken, bleiben aus dem Grunde die bisher üblich gewesenen Spiral- oder Schlangenröhren noch immer am vorzüglichsten, um den Zweck der Verdichtung und Abkühlung dadurch vereinigt zu erzielen; nur muß die Zahl ihrer Windungen vermehrt, und der Durchmesser derselben verhältnißmäßig vergrößert werden: so, daß der Durchmesser jener Windungen, mit dem Durchmesser des Helmrohrs der Blase im Verhältnisse stehet.

§. 150.

Man denke sich z. B. eine Destillirblase nebst ihrem Helm, von den (§. 141.) angenommenen Dimensionen, so muß das spiralförmig gewundene Kühlrohr (Taf. II. Fig. 3. a b) sechs Windungen erhalten, doch so, daß das ganze Rohr vor seiner Biegung gedacht, nach unten zu sich verengert, oder kegelförmig zu gehet: dergestalt, daß wenn das Kühlrohr am obern Theile, wo solches den Schnabel des Helms aufzunehmen bestimmt ist, einen Durchmesser von $5\frac{1}{2}$ Zoll hat, um jenen Schnabel wenigstens einen Zoll tief in sich aufnehmen zu können, so muß dessen unterer Theil, oder das Ausgangsrohr, noch einen Durchmesser von wenigstens 2 Zoll besitzen. Um während dem Gebrauche seine Lage nicht verändern, und sich an einem oder dem andern Orte senken zu können, muß solches von Aussen durch

dazwischen senkrecht stehende metallene Stäbe befestigt seyn, und von ihnen getragen werden. Damit ferner das Kühlrohr mit seinem untern Theile, nicht unmittelbar auf dem Boden des Kühlfasses zu ruhen komme, müssen jene Metallstäbe 6 bis 8 Zoll tiefer hinabgehen, um als Füße für das Kühlrohr zu dienen. Sie sind hier nicht abgebildet. Das spiralförmig gewundene Kühlrohr wird gewöhnlich aus inwendig verzinntem Kupfer, besser aber aus reinem Zinn selbst angefertigt.

§. 151.

Das Kühlfaß.

Jenes Kühlrohr muß man in einem Fasse placiren, das entweder aus Faßstäben von Holz, oder aus Kupfer, oder aus mit Oelfarbe angestrichnem Eisenblech oder Zinkblech angefertiget seyn kann. Taf. II. Fig. 4. a b c d ist solches im Durchschnitt dargestellt. Seine Höhe und Tiefe müssen dem Totalumfange des Kühlrohrs angemessen, und so eingerichtet seyn, daß die Windungen des Rohrs rund herum von den Seitenwänden des Fasses um 9 Zoll abstehen, so wie dessen oberer Theil um 15 Zoll über die obere Mündung des Rohrs emporsteigen muß. An e stehet der Eingang des Kühlrohrs ein Paar Zoll lang durch eine im Fasse angebrachte Oeffnung nach dem Helmschnabel zu heraus, und ist darin wasserdicht befestigt. Die Stellung muß so seyn, daß dieser Eingang zum Kühlrohr, den Ausgang des Helmschnabels leicht aufnehmen kann. Gleichmäßig raget der untere engere Theil des Kühlrohrs bei f, an der dem Eingange entgegengesetzten

Seite unten, um 3 bis 4 Zoll heraus, und ist wasserdicht befestiget, um in die Vorlage geleitet zu werden.

§. 152.

Um endlich das Wasser in jenem Kühlfasse, welches darin das metallne Kühlrohr umgiebt, stets in einer gehörig niederen Temperatur zu erhalten, wird in der Mitte der Schlangenwindung x x ein Rohr von Holz oder auch von Blech angebracht, (gewöhnlich der Wolf genannt), welches bis auf den Boden des Kühlfasses hinabreicht, und mit seiner Oeffnung nur ein Paar Zoll von selbigem entfernt ist, so wie solches am obern Theile des Fasses gleichfalls um ein Paar Zoll hervorraget. Es ist dazu bestimmt, um, so oft das Wasser im Kühlfasse sich zu erhitzen anfängt, durch dasselbe auf den Boden hinab kaltes Wasser hineinzuleiten. Damit aber auch das warm gewordene Wasser des Fasses am obern Theile desselben, in gleichem Maaße abfließen kann, ist auf der einen Seite des Fasses, bei g, eine Oeffnung angebracht, durch welche ein Rohr horizontal 3 bis 4 Zoll weit hervorraget, an welches ein bis auf den Boden herabreichendes Rohr h i angelegt werden kann, um das abfließende Wasser aufnehmen und ableiten zu können. Das Kühlfaß selbst, ruhet mit seinem Boden auf einer Unterlage.

§. 153.

Der Blasenofen.

Wir haben bis jetzt nur allein von der bessern Einrichtung der Destillirblase und der Kühlgeräthschaft

geredet. Es ist nun nöthig, auch des Ofens zu gedenken, in welchem die Blase eingemauert wird, um solche zu feuern und die Destillation aus selbiger zu veranstalten; und zwar mit Ersparung von Zeit und Brennmaterial.

§. 154.

Der Ofen wird aus Mauersteinen aufgeführt, und mit einem Rost und besondern Ofenheerd versehen, wenn mit Torf oder mit Kohlen gefeuert werden soll. Er bedarf indessen keines Rostes und besondern Aschenherdes, wenn mit Holz gefeuert werden soll. Betrüge die Tiefe des Blasenkessels einen Fuß, wie wir angenommen haben, so wird das Mauerwerk um dieselbe herum so konstruirt, daß das Feuer sich in der Höhe von 5 bis 6 Zoll, ein Paarmal um den Kessel herum winden kann, bevor selbiges in den Schornstein abgeleitet wird. An den übrigen obern Theilen des Kessels, muß dagegen die Mauer völlig anschließen; so wie selbst die Hälfte der Wölbung des Blasenkessels vermauert seyn muß, um den nachtheiligen Einfluß der darauf fallenden kalten Luft abzuhalten. An der dem Schornstein zugekehrten Seite des Ofens, ist der Abzug des Feuers mit dem Schornstein in Verbindung gesetzt, um in selbigen fortgeleitet zu werden. Ist die Blase eingemauert, dergestalt, daß ihr am Boden befindliches Abzugsrohr, zum Ablassen des Phlegma, hinreichend weit aus der Mauer heraustritt, so wird sie im Abstande von 4 Zoll von der erstern, mit einer zweiten Mauer umgeben und die obere Oeffnung fest verschlossen, um in diesem Zwischenraum eine stillstehende Luft zu erhalten, die, als ein überaus schlech-

ter Leiter für die Wärme, das Ausströhmen derselben aus der ersten Mauer in die freie Luft verhindert, wodurch viel Brennmaterial erspart wird. Das Feuerloch, so wie der Aschenheerd, wo solcher vorhanden ist, muß mit Thüren verschlossen werden können. Eine besondere Abbildung dieses Blasenofens übergehen wir, da solche nicht nöthig ist.

§. 155.

Vorrichtung einer Destilliranstalt mit Dämpfen.

Es ist eine allgemein anerkannte Erfahrung, daß geistige Flüssigkeiten, wenn solche auf freiem Feuer destillirt werden, nicht nur an und für sich, sondern auch besonders dann, wenn solche über aromatische Substanzen abgezogen werden, wie solches in den Liquörfabriken immer der Fall ist, eine mehr oder weniger nachtheilige Einwirkung durch die Hitze erleiden, wenn solche nicht so schwach wie möglich erhalten wird. Bei der Destillation eines bloßen Spiritus, der zur Bereitung der Lackfürnisse, zum Brennen in den Lampen rc. bestimmt ist, ist solches von keinem sonderlichen Nachtheil. Bei einem solchen hingegen, der zur Zubereitung wohlriechender Spiritus oder liquider Parfümerien, so wie zur Zubereitung der Liquöre bestimmt ist, leidet das Angenehme derselben im Geschmack und Geruch dadurch außerordentlich.

§. 156.

Soll daher die Destillation eines zu feinen Liquören bestimmten Spiritus oder die der feinen Liquöre selbst, in Verbindung mit jenem, unternommen werden, so muß jeder Grad der Hitze vermieden werden, der eine Zerstörung in jenen Materien, ein brenzlich machen derselben rc. herbei füh-

ren kann; und dieser Zweck wird allein dadurch erreicht, daß man die Destillation durch Dämpfe verrichtet. Solches kann durch zwei verschiedene Wege erreicht werden; einmal, indem man die Dämpfe eines destillirenden Spiritus in einen andern hinein treten läßt, der destillirt werden soll; zweitens, durch die Anwendung des sogenannten Wasserbades.

§. 157.

Vorrichtung einer Destillir anstalt mit zwei Blasen.

Soll die erst genannte Methode der Destillation in Anwendung gesetzt werden, so bedarf man dazu zwei Destillirblasen, die neben einander stehen, und folgendermaßen vorgerichtet sind. Taf. II. Fig. 5. a b c d sey eine Destillirblase nach den (§. 141.) angegebnen Dimensionen konstruirt, deren kubischer Inhalt sich nach der Masse richtet, welche mit einemmal destillirt werden soll. Ihr Helm e f bestehet bloß in einem Leitungsrohr, wie solches die Figur besagt, und ist am Ende des Schnabels mit einem senkrecht herabgehenden Rohr f g h verbunden, welches mit seinem untern Theile h sich bis auf den Boden im Innern der zweiten danebenstehenden Blase herabsenkt; in g aber durch einen Hahn geöffnet und verschlossen werden kann. Die zweite Blase Fig. 6. ist mit der ersten von gleichem körperlichen Inhalte, aber mit einem gewöhnlichen Helm nach der (§. 146. Fig. 2.) erörterten Art; dessen Schnabel mit dem Schlangenrohr einer Kühlgeräthschaft in Verbindung. Jede Blase ist am Boden Fig. 5. i und Fig. 6. i mit einem Abzugsrohr versehen, das zum

Ablassen des Phlegma nach vollendeter Destillation bestimmt ist. Die zweite Blase Fig. 6. hat in ihrer Wölbung bei k eine Oeffnung, in welche das Verbindungsrohr f g h eingesetzet, und durch eine Schraube befestigt ist. Die zweite Blase Fig. 6. wird gar nicht gefeuert, und kann daher bloß mit Holz eingefasset und umgeben seyn.

§. 158.

Will man mittelst dieser Vorrichtung die Destillation oder Abstraktion eines alkoholreichen Spiritus, über eine aromatische Substanz oder die Vermengung von mehreren aromatischen Substanzen veranstalten, so wird die erste Blase Fig. 5. bloß mit Spiritus gefüllet, in die zweite Blase Fig. 6. bringt man hingegen die verkleinerten aromatischen Substanzen, in Verbindung mit Spiritus. Sind nun beide Blasen durch das Kommunikationsrohr mit einander, auch die zweite mit der Kühlgeräthschaft verbunden, und alle Fugen wohl verklebt, so wird nun die erste Blase angefeuert und die Destillation ganz nach gewöhnlicher Weise veranstaltet.

§. 159.

Bei dieser Destillation, kommt der Spiritus in der ersten Blase zum Sieden und wird in Dämpfen verflüchtiget. Diese treten in den Spiritus der zweiten Blase ein, bringen auch diesen allmählig zum Sieden, der dadurch erhitzte Spiritus durchdringt nun die aromatischen Substanzen, verbindet sich mit ihren aromatischen, so wie den ätherisch-öligen Theilen, und mit diesen beladen, wird er nun in Dünsten verflüchtiget, die durch den Helm der Blase in das

Schlangenrohr der Kühlgeräthschaft übertreten, hier zur tropfbaren Flüssigkeit verdichtet und abgekühlt und in der angelegten Vorlage aufgefangen werden können.

§. 160.

Die Vortheile, welche aus dieser Destillationsart hervorgehen, sind darin gegründet, daß, weil die aromatischen Substanzen in der zweiten Blase den Eindruck des Feuers nicht unmittelbar erleiden, wie solches bei einer gewöhnlichen Destillation der Fall ist, sondern nur durch die Dämpfe des Spiritus der ersten Blase erhitzt und zur Destillation disponirt werden, solche auch keine Zerstöhrung erleiden und nicht brenzlich werden können, sondern in ihrer natürlichen Reinheit mit der geistigen Flüssigkeit sich mischen müssen.

§. 161.

Ist die Destillation beendiget, d. i. ist so viel vom aromatischen Geiste aus der zweiten Blase übergezogen, als man erhalten wollte, so wird aus der ersten Blase das Phlegma durch das am Boden befindliche mit einem Hahn versehene Rohr abgelassen, und solches kann nun, wenn noch geistige Theile darin enthalten sind, durch eine Destillation für sich davon befreiet werden. Eben so wird nun auch das mit den aromatischen Substanzen gemengte Phlegma aus der zweiten Blase abgelassen, aus welchem, wenn solches noch geistige Theile enthält, diese durch eine besondere Destillation für sich getrennt, und nun das daraus erhaltene Destillat, zu einer wenig feinern Art Liquör benutzt werden kann.

§. 162.

E. Das Wasserbad.

Wie nachtheilig die unmittelbare Einwirkung des Feuers bei der Destillation aromatischer Substanzen werden kann, hat man schon von den ältesten Zeiten her gefühlt, und daher eine solche Vorrichtung zu der Destillation getroffen, daß, indem das Destillirgeräth in einem Kessel mit kochendem Wasser eingesenkt ist, das geistige Fluidum gezwungen bleibt, keinen höhern Grad der Temperatur, als den des siedenden Wassers (d. i. 80 Grad Reaumur oder 212 Grad Fahrenheit) annehmen zu können. Man hat daher diesem Verfahren den Namen Wasserbad, auch Meerbad, sehr unrichtig aber Mariebad beigelegt.

§. 163.

Um eine Destillation aus dem Wasserbade zu veranstalten, kann man sich der (§. 137.) beschriebenen Destillirblase bedienen. Statt daß solche aber in einem Ofen eingemauert wird, durch den sie gefeuert werden soll, ist solche am Anfange ihrer Wölbung mit einem 3 Zoll breiten Rande von Kupfer umgeben, der an den Kanten unter einem rechten Winkel in der Richtung eines Kreises einen Zoll umgebogen ist, und mit der Oeffnung sehr gut auf die Oeffnung eines kupfernen Kessels passet, in welchen die Blase eingesenkt werden soll. Jener Kessel Fig. 7. a b c d ist 6 Zoll weiter und eben so viel tiefer als der Blasenkessel, so daß, wenn dieser bis an seine Wölbung 1 Fuß tief ist, und sein Breitendurchmesser 2 Fuß 3 Zoll beträgt, der Breiten-

durchmesser des Wasserkessels 2 Fuß 9 Zoll, und seine Tiefe 18 Zoll betragen muß: dergestalt, daß wenn die Blase in jenen Kessel hineingehängt und mittelst dem an ihrer Wölbung angebrachten umgebogenen Rande auf die Oeffnung des Kessels aufgeschoben wird, sie sich schwebend im Kessel befindet. Auf irgend einer Stelle im gebogenen Rande, z. B. in e, ist ein konisches Ventil e f angebracht, das in eine 6 Linien weite Oeffnung eingeschlossen, und mit einem Gewicht von 5 Pfund, das zwischen einer Stellschraube ruhet g h belastet ist. Dieses Ventil ist dazu bestimmt, um jeder Gefahr des Springens des Wasserkessels vorzubeugen, wenn derselbe zu stark geheitzt werden sollte, weil in diesem Fall die Dämpfe das Ventil heben, und sich mit Gezische daraus entfernen werden; in welchem Fall das Feuer gemildert werden muß. Jener Dampfkessel ist, wie gewöhnlich, in einem Ofen eingemauert, um gefeuert werden zu können.

§. 164.

Soll nun mit diesem Wasserbade gearbeitet werden, so wird der Kessel mit Wasser angefüllt, und zwar dergestalt, daß wenn die Blase hinein gesenkt wird, solche von Aussen bis zur Höhe von 10 Zoll mit Wasser umgeben ist; worauf alle Fugen zwischen dem Rande der Blase und der Oeffnung des Kessels auf welcher derselbe schließt, mit auf Papier gestrichenen Mehlkleister dunstdicht verklebt werden, welche Verklebung man völlig austrocknen läßt. Die Blase wird hierauf mit der zu destillirenden Flüssigkeit bis an die Wölbung angefüllet, der Destillirhelm aufgesetzt, wohl lutirt, sein Schnabel mit dem Kühlgeräthe verbunden, und nun

das Wasserbad angefeuert, so lange, bis die Flüssigkeit zu destilliren anfängt, und nun die Destillation solchergestalt ferner fortgesetzt.

§. 165.

Bei dieser Verfahrungsart, kommt das Wasser im Wasserbade zum Sieden. Die in der Destillirblase eingeschlossene Flüssigkeit, empfängt die Wärme des siedenden Wassers, die 80 Grad Reaumur oder 212 Grad Fahrenheit beträgt. Da aber der Weingeist schon bei 14⅘ Grad Reaumur oder 165 Grad Fahrenheit zu destilliren beginnt, so darf das Wasser im Wasserbade nur im schwachen Kochen unterhalten werden, um die Destillation der geistigen Flüssigkeit fortzusetzen. Da hier das Wasser, wenn es siedet, nicht verdampfen kann, so kann es sich auch nicht vermindern. Sollte aber durch ein Versehen zu starkes Feuer gegeben werden, so daß sich das Wasser im Wasserbade über den Siedpunkt erhitzt und in elastische Dünste ausgedehnt wird; so heben diese das Ventil, und man darf nur das Feuer vermindern, um alles wieder in Gleichgewicht zu setzen.

§. 166.

F. Von dem Sandbade.

In Destilliranstalten und Liquörfabriken, bedarf man oft einer Digestion, oder auch einer Destillation aus gläsernen Geräthschaften. Da diese ohne Gefahr des Zerspringens, nicht über dem freiem Feuer behandelt werden können, so legt man solche in einen gegossenen eisernen Be-

hälter mit Sand umschüttet, und eine solche Vorrichtung wird ein Sandbad genannt. Dasselbe ist zusammengesetzt: 1) aus dem eisernen Behälter, in welchem die Gefäße mit Sand umschüttet eingesetzt werden sollen, und wird gewöhnlich eine Kapelle genannt, und 2) dem Ofen, in welchem die Kapelle eingemauert ist.

§. 167.

Die Kapelle, welche aus gegossnem Eisen angefertigt ist, und die man in den Eisengießereien oder auch bei den mit Eisenwaaren handelnden Kaufleuten zum Kauf bekommt, bestehet in einem Kessel Taf. III. Fig. 1. a b c d mit einem schwach gewölbten Boden und mit einem 2 Zoll breiten horizontal liegenden Rande versehen. An der vordern Seite e f g ist ein 4 Zoll breiter und 3 Zoll tiefer Einschnitt angebracht, welcher dazu bestimmt ist, bei Destillationen aus gläsernen Retorten, den Hals der Retorte aufzunehmen.

§. 168.

Diese Kapelle wird in einem aus Mauersteinen erbaueten Ofen, folgendermaßen eingemauert. Fig. 2. a b c d ist der Ofen im Zusammenhange, e f g h ist, zwei Zoll über den Boden erhaben, ein viereckiges Aschenloch, 6 Zoll im Quadrat, über welchem im Innern des Ofens ein eiserner Rost ruhet. Ueber diesem ist i k l m das Feuerloch, gleichfalls 6 Zoll im Quadrat, jede einzelne dieser Oeffnungen, ist mit einer eingelassenen eisernen Zarge versehen, in welcher eine Thür von Eisenblech eingehängt ist, um solche öffnen und verschließen zu können. 3 Zoll über der Thüre

des Feuerlochs, ruhet die Kapelle auf ein Paar eisernen Stäben. Das übrige Mauerwerk ist so aufgeführt, daß das Feuer zwei bis drei Mal um die Außenfläche sich herumwinden kann, bevor solches in den Schornstein eintritt. Am obern Theile der Kapelle, gehet die Mauer bis an selbige heran, und unterstützt den obern Rand derselben; da, wo der Einschnitt der Kapelle sich befindet, der beim Feuern nach vorne zu zu stehen kommt, ist auch die Mauer ausgeschnitten, wie man solches in der Figur wahrnimmt. Am hintern Theile des Ofens erhebt sich ein 5 Zoll weites Rohr von Eisenblech, welches mit seiner untern Oeffnung über den Feuerausgang des Ofens placirt ist, mit seiner obern Oeffnung hingegen, die knieförmig gebogen ist, begiebt sich solches in einen Schornstein, um den Rauch abzuführen.

§. 169.

Jenes Sandbad ist dazu bestimmt, um gläserne Kolben darin einzusetzen, und Digestionen darin zu veranstalten, oder auch, um aus gläsernen Retorten daraus zu destilliren. Zu dem Behuf wird erst der Boden der Kapelle einen guten Zoll hoch mit trocknem gesiebten Scheuersand bedeckt, auf diesen setzt man den Kolben oder die Retorte mit ihrem Bauche, umschüttet solche hierauf äußerlich mit soviel Sand, daß solcher sie so weit umgiebt, als die Flüssigkeit im Innern stehet, und verrichtet darin die Destillation oder Digestion. In der Figur siehet man dieses Sandbad mit der darin eingelegten Retorte und ihrer Vorlage abgebildet.

§. 170.

G. Gläserne Kolben, Retorten und Helme.

Gläserne Kolben sind, wie Taf. III. Fig. 3. zeigt, aus grünem oder aus weißem Glase geblasene Geräthe. Der untere Theil des Kolbens, welcher der Bauch desselben genannt wird, bestehet entweder in einer Kugel oder er hat eine birnförmige Gestalt. In seiner Mitte, nach oben zu, erhebt sich ein konisch sich verengerndes oben offnes Rohr, das anderthalbmal so lang, als der Tiefe-Durchmesser des Bauches ist; es wird der Hals des Kolbens genannt. Ist der Hals sehr lang und enge, so nennt man auch wohl das Gefäß eine Phiole.

§. 171.

Wenn dagegen der Hals eines solchen Kolbens nicht senkrecht emporsteigt, sondern sich gleich über dem Bauche desselben umbieget, ähnlich dem Horne einer Kuh, so wird das Geräth in diesem Zustande eine Retorte genannt, wie man solche Fig. 4. abgebildet sehen kann. Soll eine solche Retorte angewendet werden, um daraus zu destilliren, so wird die Oeffnung ihres Halses in die Oeffnung eines Kolbens ein bis zwei Zoll tief eingeschoben, der nun als Vorlage dient, und dazu bestimmt ist, das Destillat aufzunehmen. Läßt man in der Mitte des Retortenbauches, nämlich am obern Theile, da wo die Biegung des Halses ausgehet, gleich hinter derselben, ein Loch einbohren, das mit einem angeschmolzenen Cylinder versehen ist, so daß diese mit einem eigenen Glasstöpsel verschlossen werden

kann,

kann, so nennt man dieses eine Tubulatretorte. Man siehet eine solche Fig. 5. abgebildet. Die Größe der Retorten und der Kolben, d. i. ihr Rauminhalt, richtet sich nach der größern oder geringern Masse der Flüssigkeit, die auf einmal darin digirirt, oder daraus destillirt werden soll.

§. 172.

Will man in einem dergleichen gläsernen Kolben verschiedene aromatische Substanzen mit geistigen Flüssigkeiten digiren, dergestalt, daß während der Digestion keine geistigen Theile unbenutzt verlohren gehen können, oder will man selbst Destillationen daraus veranstalten, so bedeckt man die Oeffnung desselben mit einem gläsernen Helm, von dessem Schnabel aus eine Vorlage, zur Aufnahme des entweichenden Fluidi bestimmt, angekittet wird. Man siehet einen solchen gläsernen Helm einzeln Fig. 6.; in Verbindung mit dem Kolben und der Vorlage sieht man den Helm Fig. 7. abgebildet.

§. 173.

H. Die Presse.

Eine gut eingerichtete Presse ist in einer Liquörfabrik ein unentbehrlicher Apparat, der dazu erfordert wird, die aromatischen Substanzen, welche mit geistigen Flüssigkeiten durch die Digestion extrahirt worden sind, auszupressen. Unter allen Arten der Pressen verdienet hiezu eine Schraubenpresse den Vorzug; deren Schraubenstock mit einem mehr oder weniger langen Hebel herumgedrehet werden

kann, je nachdem mehr oder weniger Kraft beim Auspressen angewendet werden soll. Der Preßkasten muß billig von Zinn angefertiget seyn, damit man auch saure Flüssigkeiten, Obst- und Beerenfrüchte rc. darin auspressen kann, ohne befürchten zu müssen, daß sie das Metall zum Nachtheil der Gesundheit angreifen. Eine besondere Abbildung einer solchen Presse halten wir deshalb nicht für nöthig, weil sie allgemein bekannt ist*).

§. 174.

I. Der Blasebalg.

Wenn ich hier einen Blasebalg zum Gebrauch in den Liquörfabriken empfehle, und solchen als eine ihnen unentbehrliche Geräthschaft aufstelle, so geschiehet solches aus dem Grunde, um eine eben so ekelhafte als oft nachtheilig auf die Gesundheit zurückwirkende Gewohnheit abzuschaffen, die darin oft gang und gebe ist. So haben die meisten Liquörfabrikanten die Gewohnheit, wenn sie ihren Branntwein auf dem Fasse versüßen, d. i. mit aufgelöstem Zucker versetzen, daß sie ein blechernes Rohr in das Faß tauchen, und mit dem Munde die Luft hindurch zu blasen,

*) Vielleicht möchte für die Liquörfabriken die Realsche Auflösungspresse, oder die Romershausensche Luftpresse in dieser Hinsicht einen Vorzug vor der gewöhnlichen Presse verdienen, welches wohl untersucht zu werden verdient. Ich mache daher auf folgende kleine Schrift: Dr. Romershausen's Luftpresse, zum Extrahiren, Filtriren und Destilliren. Zerbst, bei A. Füchsel. 1818. aufmerksam.

um dadurch die genaue Verbindung des Syrups mit dem Branntwein zu befördern.

§. 175.

Diese Methode ist eben so zweckwidrig als ekelhaft und der Gesundheit nachtheilig, das Letztere aus dem Grunde, weil derjenige welcher die Luft einbläst, krank seyn kann, und daher den Branntwein zu vergiften vermögend ist. Es sollte daher diese Verfahrungsart billig polizeilich gar nicht geduldet werden. Dagegen kann man sich zu diesem Einblasen eines kleinen doppelten Handblasebalgs bedienen, wie solcher von jedem Orgelbauer verfertigt wird; und man darf dann nur seinen Schnabel mit einem gläsernen Rohre verbinden, dessen untere Oeffnung bis auf den Grund des Fasses reicht; so wird man eine reine atmosphärische Luft durch den Branntwein hindurchleiten, welche durch ihren Strohm, seine Verbindung mit dem Syrup begünstiget, ohne daß diese Operation nachtheilig werden kann.

Dritter Abschnitt.

Von der Verfahrungsart, jeden gemeinen Branntwein so zu reinigen, daß der ihm beiwohnende widrige Geruch und Geschmack zerstöhrt und der Branntwein in seiner größten Reinheit dargestellt wird.

§. 176.

Der fremdartige Geruch und Geschmack, der sogenannte Fusel desselben, durch welchen sich besonders der aus Getreidearten und Kartoffeln producirte Branntwein zu seinem Nachtheil auszeichnet, ist, so weit unsere Kenntnisse darüber reichen, bald die Folge eines eigenen Oels, daß derselbe aus jenen Substanzen aufgenommen hat, bald die eines eigenen riechbaren Stoffes. Zwar findet man ähnliche Materien auch im Arak, im Rum und im Franzbranntwein anwesend; hier sind solche aber von angenehmer Beschaffenheit und dienen dazu, das Angenehme im Geruch und Geschmack bei jenen Branntweinarten zu erhöhen; dagegen solche im Getreide= und im Kartoffelbranntwein von so widriger Beschaffenheit sind, daß ihre Anwesenheit

in denselben, einen solchen Branntwein zur Zubereitung der feinern Liquöre durchaus unbrauchbar macht *).

§. 177.

Bei dem Branntwein aus Weizen, aus Roggen und aus Gerste, hängt jener stinkende Geruch und Geschmack desselben, offenbar von einem jenen Getreidearten beiwohnenden eigenthümlichen Oel ab, das sich durch Alkohol daraus extrahiren läßt. Jenes Oel ist indessen, in seinem reinen unveränderten Zustande, frei vom üblen Geruch und Geschmack; es nimmt solchen aber an, wenn dasselbe die Einwirkung der Hitze erleidet; vielleicht auch schon während der Fermentation der eingemeischten Getreidearten; daher man solches in dem aus der gegohrnen Meische destillirten Branntwein allemal gegenwärtig findet. Bei den Kartoffeln scheint hingegen ein ähnliches Oel in der Schaale derselben seinen Sitz zu haben.

§. 178.

Von jenem stinkenden Oele hängt auch die getrübte Beschaffenheit des gemeinen Getreidebranntweins ab, besonders dann, wenn er arm an geistigen Theilen, d. i. an Alkohol ist. Ist ein solcher mit vielen stinkenden Oeltheilen verbun-

*) Der sogenannte Fusel-Geruch und Geschmack des gemeinen Branntweins, ist jedoch nur etwas relatives. Während der feinschmeckende Gourmand beide unerträglich findet, findet in der Regel der gemeine Mann darin etwas kitzelndes für seinen Gaumen; er ziehet daher den gemeinen fuseligen Branntwein bei weitem dem feinsten Liquöre vor, wenn er nur nicht arm an Geist ist, wie ich mich durch viele Proben überzeugt habe.

dener Branntwein reich an Geist, so zeigt derselbe vollkommene Klarheit, weil der Alkohol das Auflösungsmittel für jenes Oel darbietet. Wird dieser Branntwein aber mit Wasser, sey es auch noch so rein verdünnet, so nimmt solcher eine getrübte Beschaffenheit an, weil nun die das Oel lösende Kraft des Alkohols geschwächt, und das Oel aus dem Zustande der Mischung, in den Zustand der Mengung mit der geistigen Flüssigkeit gesetzt wird.

§. 179.

Ist der Getreidebranntwein nicht aus rohen, sondern aus vorher gemalzten Getreidearten gezogen worden, besonders dann, wenn das Malz nicht bloß an der Luft, sondern auf einer geheizten Malzdarre getrocknet, d. i. gewelkt worden ist: so enthält der daraus gezogene Branntwein weit weniger stinkendes Oel eingemengt, und besitzt daher auch einen reinern Geruch und Geschmack; aus keinem andern Grunde, als weil jenes Oel beim Darren des Malzes zerstöhrt, oder auch wohl ganz verflüchtiget worden ist.

§. 180.

Sehr viel hängt aber auch von der Temperatur ab, bei welcher ein solcher Branntwein, durch den Prozeß des Weinens, aus dem Lütter gezogen worden ist. Geschiehet das Weinen schnell, so daß das übergehende Destillat bis zur Temperatur von 20 bis 25 Grad Reaumür steigt, so wird allemal eine größere Masse des Oels aus dem Lutter mit über gerissen, und der Branntwein ist alsdann in der Regel trübe und stinkend. Geschiehet das Weinen

hingegen so langsam, daß die Temperatur des Destillats 8 bis 10 Grad Reaumür nicht übersteigt, so werden nur wenig stinkende Oeltheile mit über gerissen, und der erhaltene Branntwein ist nun weit mehr rein und klar.

§. 181.

Indessen ist es die Direktion der Wärme bei der Weinung des Branntweins nicht allein, in welcher die Zurückhaltung der stinkenden Oeltheile, und die davon abhängende Reinheit des Branntweins gegründet ist; sondern es kommt auch darauf an, daß nicht zuviel von der Flüssigkeit übergezogen wird. Geschiehet dieses, so siehet man daß der Branntwein, nach dem Maaße daß solcher später übergehet, immer mehr an Klarheit ab-, und an Fuselgeschmack zunimmt; weil die stinkenden Oeltheile, welche weniger flüchtig als die geistigen Theile in der Wärme sind, wenn solche gehörig regulirt wird, immer nur zuletzt übergehen.

§. 182.

Wenn ein und eben derselbe Branntwein untersucht wird, nachdem solcher so eben destillirt worden war, und zu einer andern Zeit, nachdem derselbe vorher ein Jahr lang auf Fässern gelagert worden war, so wird man kaum glauben, daß beide von einerlei Art sind. Untersucht man aber den innern Raum der Fässer, nachdem der darauf gelagert gewesene Branntwein abgelassen ist: so findet man am Boden derselben eine schmierige Substanz, welche nichts anders als jenes Oel ausmacht, daß sich mit der Zeit aus dem Branntwein abgelagert hat: und wir sehen also hierin den zureichenden Grund, warum ein solcher Branntwein sich in

einem hohen Grade veredelt, wenn derselbe Jahre lang auf Fässern gelagert wird.

§. 183.

Liquörfabrikanten, welche ihren Branntwein vom Branntweinbrenner entnehmen, müssen sich daher allemal sehr vorsehen, damit sie nicht einen solchen bekommen, der mit zuviel stinkenden Oeltheilen geschwängert ist, weil diese sich sonst wieder den daraus bereiteten zusammengesetzten einfachen und doppelten Branntweinen, so wie den Liquören mittheilen; und dem guten Ruf solcher Fabriken nachtheilig werden können. Man prüfet einen solchen Branntwein, in Rücksicht seines größern oder geringern Gehaltes an stinkenden Oeltheilen, am besten nach folgenden Methoden:

a) Man gießt etwas von selbigem in die linke flache Hand, und reibt es mit der rechten so lange, bis die geistigen Theile entwichen sind: der mehr oder weniger üble Geruch des Rückstandes, wird nun die größere oder geringere Reinheit des Branntweins andeuten.

b) Man gießt etwas von dem Branntwein in eine porzellanene Schaale, zündet ihn an, und läßt ihn langsam abbrennen, da dann die rückständige Wässrigkeit aus ihrem stinkenden Geruch und Geschmack, die größere oder geringere Masse des im Branntwein enthalten gewesenen stinkenden Oels andeutet.

c) Man menge den Branntwein mit seinem doppelten Umfange sehr reinem destillirten Wasser: je stärker der-

selbe dadurch getrübt wird, um so reichhaltiger war er an stinkenden Oeltheilen.

§. 184.

Befreiung des Branntweins von den stinkenden Oeltheilen.

Man hat sich von jeher viel Mühe gegeben, dem Branntwein seinen Fuselgeruch und Geschmack zu entziehen, um ihn dadurch zur Anwendung in den Liquörfabriken geschickt zu machen. Unter allen Mitteln, die man dazu vorgeschlagen hat, ist indessen keines so wirksam, als die Kohle, welche durch Herrn Lowitz (vormals Etatsrath und Professor der Chemie in Petersburg) zuerst dazu empfohlen worden ist, und sich auch bis auf diese Stunde bewähret hat.

§. 185.

Wenn indessen die Kohle einerseits vermögend ist, dem Branntwein seinen Fuselgeschmack und Geruch zu entziehen, so kann solche andernseits auch wieder dazu dienen, ihm einen andern unangenehmen Geruch und Geschmack mitzutheilen, der schlechter als der vorige ist. Es kommt daher hiebei einmal auf die natürliche Beschaffenheit und Abstammung der Kohle an, die dazu gebraucht wird; ein andermal aber auch auf die Art und Weise, wie dieser Reinigungsprozeß veranstaltet wird.

§. 186.

Was die Kohle betrifft, so unterscheidet man die Pflanzenkohle und die Thierkohle. Jene wird aus

verschiedenen Holzarten, die Letztere aus Knochen gewonnen, wenn solche entweder bis zur Verkohlung in offenem Feuer gebrannt, oder in einer Retorte eingeschlossen trocken destillirt werden. In beiden Fällen werden dabei alle flüchtige Substanzen entwickelt, dagegen die im Feuer beständigen Theile (Erden und Salze) in Verbindung mit Kohlenstoffoxyd, dem die Kohle ihre schwarze Farbe verdankt, zurückbleiben.

§. 187.

Unter den Pflanzenkohlen sind diejenigen zu jener Reinigung am geeignetsten, welche so wenig wie möglich schwefelsaure Salze unter ihren Bestandtheilen enthalten, weil diese sich in Schwefelalkali umwandeln, das nun, wenn solche mit dem dadurch zu reinigenden Branntwein in Berührung kommen, ihm Schwefelwasserstoff mittheilen, wodurch derselbe bald einen Geruch und Geschmack nach hart gekochten Eiern, bald selbst nach faulen Eiern annimmt. Dieses ist besonders der Fall bei der Anwendung der Kohle von Eichenholz und von Büchenholz, auch oft selbst der von Fichtenholz. Weit mehr geeignet zu jener Reinigung des Branntweins, ist dagegen die Kohle von Lindenholz, und, wenn man sie haben kann, die von Korkholz, welche, wegen ihrer Reinigkeit, jeder andern vorgezogen werden muß.

§. 188.

In jedem Betracht vorzüglicher zu jenem Behuf, ist endlich die Thierkohle, weil solche mit größerer Kraft als die Holzkohle, die Reinigung des Branntweins veran-

lasset. Wer in der Nähe von Salmiakfabriken wohnt, kann die Thierkohle von selbigen sehr wohlfeil kaufen. Im entgegengesetzten Fall kann solche leicht verfertigt werden. Zu dem Behuf ist es hinreichend, thierische Knochen, so wie selbige in der Küche abfallen, in einem mehr tiefen als weiten Topf, von gebranntem Thon oder von Eisen angefertiget, einzuschließen, seine Oeffnung mit einem Deckel zu bedecken, in dessen Mitte ein kleines Loch gebohrt ist, alle übrigen Fugen mit Lehm zu verstreichen, und nun den so gefülleten Topf unter einem gut ziehenden Schornstein oder sonst an einem entfernten Orte in der freien Luft, mit Feuer umgeben so lange zu heizen, bis alles in voller Glut stehet, und durchaus kein Geruch von verbranntem Horn mehr verbreitet wird. Man läßt nun alles erkalten, und findet dann die Knochen in dem Topfe in einem verkohlten Zustande, in welchem selbige zur Anwendung geschickt sind.

§. 189.

Man mag indessen Holzkohlen oder thierische Kohlen anwenden, die erstern mögen selbst aus Lindenholz gewonnen worden seyn; so enthalten sie doch allemal mehr oder weniger Blausäure, die bei ihrer Anwendung zur Reinigung des Branntweins, sich demselben mittheilt, wodurch solcher einen Geruch und Geschmack nach bittern Mandeln annimmt, von welchem selbiger, falls er zu Zubereitung der feinern Liquöre angewendet werden soll, erst befreiet werden muß. Wie man diese Befreiung veranstaltet, soll späterhin (§. 194.) gezeigt werden.

§. 190.

Anwendung der Kohlen zur Reinigung des Branntweins.

Welche Kohle auch zur Reinigung oder Entfuselung des Branntweins angewendet werden soll, so muß selbige jederzeit vorher in einem verschlossenen Gefäße so gut ausgeglühet worden seyn, daß sie beim Verbrennen in Berührung mit der Luft, bloß glimmt, ohne eine Flamme wahrnehmen zu lassen; sonst enthält sie noch unzerstöhrte Rußtheile, die ihre reinigende Kraft vermindern. Man verrichtet dieses Ausglühen am besten dadurch, daß man die Kohlen erst durch eine Stampfe oder in einem Mörser zerstoßen, oder mittelst einer Handmühle mahlen und durchsieben läßt, wobei, um das Verstauben zu verhüten, solche mit wenigem Wasser befeuchtet werden können. Man läßt sich nun ein cylindrisches Rohr von gegossenem Eisen oder auch von starkem Eisenblech anfertigen, 8 Zoll weit und 2½ lang. Man läßt solches dergestalt in einem Ofen der Länge nach einmauern, daß die beiden Oeffnungen ein Paar Zoll weit aus dem Ofen herausragen; das Rohr hingegen im Innern des Ofens, seiner ganzen Länge nach, gefeuert und zum Glühen gebracht werden kann. Man füllet nun das Rohr mit der verkleinerten Kohle an, verschließt die beiden Oeffnungen mit Kapseln von Eisenblech, und feuert das Rohr bis zum Rothglühen, in welchem dasselbe 30 Minuten lang erhalten wird, worauf man solches erkalten läßt; und man findet

nun die darin enthaltene gut ausgeglühete Kohle zum Gebrauch anwendbar.

§. 191.

Soll mit jener Kohle die Reinigung des Branntweins veranstaltet werden, so bedient man sich dazu eines gewöhnlichen Fasses, z. B. einen Oxhoft, der 180 Berliner Quart aufnehmen kann. In dieses Faß bringt man 30 Pfund der gepulverten Kohle, und füllet solches nun so mit dem zu reinigenden Branntwein an, daß nur der zehnte Theil des Raumes leer bleibt. Man spundet das Faß fest zu, und läßt solches nun 15 Minuten lang auf einem ebenen Boden herum rollen; worauf dasselbe einmal geöffnet, nach wenigen Minuten aber wieder verspundet wird. Diese Operation wiederholt man vier Tage nach einander, jeden Tag zweimal, Morgens und Abends, und man wird nun bei der Oeffnung des Fasses finden, daß dem Branntwein aller Fuselgeruch und Geschmack völlig entzogen worden ist. Man bringt jetzt das Faß auf ein Lager, auf welchem solches 8 Tage lang ruhig liegen bleibt, damit die Kohlentheile sich zu Boden schlagen können. Nun wird 4 Zoll über dem untern Theile des Fasses ein Zapfenloch gebohrt, ein Hahn hineingebracht, und der gereinigte Branntwein von der darunter gelagerten Kohle abgelassen.

§. 192.

Die Kohle, welche im Fasse zurück bleibt, enthält nun den stinkenden Stoff des Branntweins, ist aber auch noch mit einer guten Portion des Branntweins selbst gemengt. Man nimmt das Gemenge aus dem Fasse heraus,

indem man solches mit seiner Spundöffnung über eine Wanne stürzt, spühlt dasselbe mit Branntwein nach, und unterwirft nun den mit der Kohle gemengten Branntwein einer Destillation. Man gewinnt so ohne Verlust den darin enthaltenen Branntwein, aber er hat auch das stinkende Wesen aus der Kohle wieder mit in sich genommen, und muß, um ihn davon zu befreien, einer abermaligen Reinigung unterworfen werden. Wird dagegen die in der Destillirblase rückständige Kohle, von der damit gemengten Flüssigkeit durch ein Filtrum getrennet, hierauf getrocknet und dann wieder ausgeglühet, so ist ihr die reinigende Kraft dadurch wieder zurück gegeben.

§. 193.

Diese Verfahrungsart allein ist geschickt, dem Branntwein, von welcher Gattung derselbe auch seyn mag, seinen Fuselgeruch und Geschmack, das heißt, sein stinkendes Oel zu entziehen. Wollte man dagegen den entfuselten Branntwein nicht vorher von der Kohle trennen, sondern ihn mit derselben gemengt einer Destillation unterwerfen, so würden sich die stinkenden Oeltheile dem Branntwein wieder mittheilen, und ihm den stinkenden Geruch zurückgeben. Hierin versehen es die Meisten, die sich der Kohle zum Reinigen des Branntweins bedienen, daß sie den Branntwein in Vermengung mit der Kohle destilliren, auch wohl gar bloß ganze Stücke der Kohle in die Destillirblase werfen, und den Branntwein darüber abziehen, wodurch aus den schon erörterten Gründen, nie der Zweck erreicht werden kann.

§. 194.

Der auf solche Weise mit der Kohle gereinigte Branntwein, hat zwar seinen Fuselgeruch und Geschmack verlohren, aber er besitzt noch einen andern Beigeschmack, ähnlich dem der bittern Mandeln, den er der Blausäure verdankt, die sich aus der Kohle mit ihm verbunden hat, von welcher er nun auch gereinigt werden muß. Um diese Reinigung zu veranstalten, bringt man ihn in eine Destillirblase, setzt für jedes Berliner Quart desselben berechnet, 1 Quentchen gute reine Pottasche und eben so viel frisch gebrannten Kalk hinzu, die man vorher mit dem vierfachen Gewicht Wasser übergossen und 2 bis 3 Stunden stehen gelassen hat, rührt alles recht wohl unter einander, und verrichtet nun die Destillation bei gelindem Feuer; und man gewinnt nun als Destillat einen überaus reinen Branntwein, dem weder der Fuselgeruch noch der Geruch der Blausäure mehr beiwohnt, weil diese Blausäure nun von dem durch den Kalk ätzend gemachten Kali der Pottasche zurück gehalten wird.

§. 195.

Auf solche Weise gewinnt man also aus dem genannten Getreide- und Kartoffelbranntwein ein sehr reines Gut, das nun durch die fernerweitige Veredlung entweder den übrigen feinern Arten des Branntweins ähnlich gemacht, oder auch als Stellvertreter des Franzbranntweins und des Zuckerbranntweins, zur Zubereitung der feinsten Liquöre in Anwendung gesetzt werden kann.

§. 196.

Wer sich hingegen mit einem weniger reinen Branntwein begnügen will, der zu wenig feinern Arten der Liquöre, oder auch zu einem stärkern Spiritus für den medicinischen Gebrauch, oder für Lackierfabriken benutzt werden soll, wie solcher von der Destilliranstalt oft verlangt wird, der kann sich folgender Methode bedienen. Man wiegt für jedes Berliner Quart des Branntweins, der gereinigt werden soll, $\frac{1}{2}$ Loth gute reine Pottasche und eben so viel frisch gebrannten Kalk ab. Man löscht den Kalk mit soviel Wasser, daß eine milchartige Flüssigkeit daraus entstehet, setzt dann die Pottasche hinzu, rührt alles recht wohl untereinander, gießt das Gemenge nun in den Branntwein (also für 190 Berliner Quart desselben, $1\frac{9}{16}$ Pfund Pottasche und $1\frac{9}{16}$ Pfund Kalk) rührt es auch mit diesem recht wohl untereinander, läßt das Ganze 24 Stunden lang stehen, und verrichtet nun die Destillation so, daß das Destillat kalt in die Vorlage übergehet; und man gewinnt auch hierdurch einen reinen Branntwein, weil seine stinkenden Oeltheile von dem Kali der Pottasche angezogen und zurück gehalten werden, der aber freilich dem vorher gedachten in der Reinheit nachstehen muß.

§. 197.

Der auf solche Weise, besonders nach der erstern (§. 191 und 194.) gereinigte Branntwein ist jetzt von allen ihm beiwohnenden stinkenden Oeltheilen befreiet; er ist ein

rein

rein riechendes und schmeckendes geistiges Fluidum, das nun für die Liquörfabrikation um so wichtiger ist, weil solches einen Stellvertreter des Franzbranntweins abgiebt, und die damit bereiteten Liquöre eben so rein und lieblich sind, als wenn solche mit jenem ausländischen, weit theurern Branntweine erzeugt worden wären.

Vierter Abschnitt.

Von der Kunst den gemeinen Branntwein zu veredeln, d. i. solchen in Franzbranntwein, in Rum und in Arak umzuwandeln.

§. 198.

Es ist bereits früher erörtert worden, daß die sogenannten feinern Arten des Branntweins, der Franzbranntwein, der Rum und der Arak, im Wesen des darin enthaltenen Geistes oder Alkohols, von jedem andern Branntwein nicht verschieden sind, sondern daß der eigenthümliche Karakter derselben, der ihnen einen so bedeutenden Vorzug vor dem aus Getreide und aus Kartoffeln bereiteten Branntwein einräumt, allein in den balsamischen angenehm riechenden und schmeckenden Stoffen gegründet ist, welche sie aus den rohen Materialien aufgenommen haben, aus welchen dieselben produzirt werden. Ist man daher im Stande, einen von seinem stinkenden Geruch und fuseligen Geschmack befreieten Branntwein aus Getreidearten, aus Kartoffeln rc., auf irgend einem dazu geschickten künstlichen Wege, einen gleichen Geschmack und Geruch mit zu theilen, so können

auch jene feinern exotischen Branntweinarten auf eine täuschende Weise nachgeahmt werden.

§. 199.

A. Künstlicher Franzbranntwein.

Wenn man den feinsten natürlichen Franzbranntwein einer recht genauen Prüfung durch den Geschmack und Geruch unterwirft, und dabei den Cognac, als die edelste Sorte zum Beispiel wählet; so ist ein eigener balsamischer, dem alten Franzwein ähnlicher Geruch und Geschmack, darin gar nicht zu verkennen. Diesen in einem reinen Branntwein so vollkommen wie möglich nach zu ahmen, darauf kommt also alles an, wenn aus solchem ein künstlicher dem ächten vollkommen ähnlicher Franzbranntwein dargestellt werden soll.

§. 200.

Werfen wir aber einen Blick auf dasjenige, was dem reinen alten Wein das Edle, den Gaumen so wie die Geruchsorgane wohlthätig Reizende mittheilt, so bestehet solches in einem ätherischen Fluidum, das mit seinem zunehmenden Alter gebildet wird, und zwar dadurch gebildet wird, daß der in dem Wein sich immer mehr entwickelnde Alkohol, auf die in jedem Wein gegenwärtige Aepfelsäure einwirkt, und so einen Aether erzeugt, der, mit der übrigen Masse des Weins verbunden, ihm nun den ihn auszeichnenden balsamischen Geruch und Geschmack, die wesentlichen Kennzeichen seines Alters, mittheilt.

§. 201.

Bei den verschiedenen Sorten des ächten, im Handel vorkommenden Franzbranntweins, entdecken wir das dem alten Wein Aehnliche im Geruch und Geschmack, bald mehr bald weniger hervorstechend; in ihm ist es aber weniger ein äpfelsaurer, als vielmehr ein essigsaurer Aether, der jene Eigenschaft herbeiführt, und es kommt daher nur darauf an, einen solchen in jedem andern reinen Branntwein zu erzeugen, um denselben der Natur des ächten Franzbranntweins ähnlich zu machen.

§. 202.

Es hat bisher niemals an Geheimnißkrämern gemangelt, welche geheime Recepte zu diesem Behuf für bedeutende Preise verkaufen, durch deren genaueste Befolgung zwar ein veränderter Branntwein, keinesweges aber ein dem ächten Franzbranntwein ähnliches Produkt, als Resultat gewonnen wird; womit solche also den Abnehmer betrügen, und ihn von dem beabsichtigten Endzweck weit entfernt lassen.

§. 203.

Ein Beispiel einer solchen Veredlung des Getreidebranntweins zu Franzbranntwein giebt Folgendes:

a) auf 40 Quart Getreidebranntwein soll man ein Pfund geglühetes Küchensalz, 4 Loth in Scheiben zerschnittenen Meerrettig, 3 Loth in Scheiben zerschnittene Zwiebeln, 16 Loth Eichenholzspäne und 4 Loth gepulverte Holzkohlen setzen, alles in einer Destillirblase mit dem Branntwein einige Zeit lang

bloß digeriren, hierauf aber 24 Quart von der Flüssigkeit bei gelindem Feuer über destilliren und den übrigen Nachlaß besonders auffangen.

§. 204.

Dergleichen Branntweine können allerdings wohl für Denjenigen eine Aehnlichkeit mit dem Franzbranntwein besitzen, welcher nicht an den Genuß eines ganz ächten gewöhnt ist, dagegen solchen Diejenigen, welche an den Genuß des ächten gewöhnt sind, im hohen Grade davon verschieden finden werden.

§. 205.

Soll ein dem ächten Franzbranntwein durchaus ähnliches Produkt aus dem Getreidebranntwein erzeugt werden, so muß solcher vorher nach der (§. 190.) beschriebenen Methode gereinigt worden seyn. Eben so muß dieser gereinigte Branntwein so reich an Alkohol seyn, daß derselbe 36 Procent nach der Richterschen oder 51 Procent nach der Trallesschen Alkoholimeter-Skale zu erkennen giebt. Mit diesem gereinigten Branntwein kann man folgendermaßen operiren:

b) 50 Berliner Quart desselben, werden in einer Destillirblase mit einem halben Pfunde trocknem essigsauren Kali*) und halb so viel koncentrirte Schwefelsäure (Vitriolöl) und 10 Quart reinem Brunnenwasser versetzt, alles recht wohl untereinander gerührt,

*) Das essigsaure Kali erhält man in den Apotheken und bei den Drogonisten, so wie in den chemischen Fabriken zum Kauf.

48 Stunden lang ruhig stehen gelassen, dann aber bei der gelindesten Hitze 40 Quart Flüssigkeit über destillirt; das Destillat wird nun mit 10 Quart Violenwurzwasser*) versetzt, mit einer Auflösung von braungerösteten Zucker hellweingelb gefärbt, und zum Gebrauch aufbewahrt.

§. 206.

Nach einer andern Art kann ein dem ächten Cognac sehr ähnlicher Branntwein dargestellt werden, wenn man den nach der früher erwähnten Art gereinigten Getreidebranntwein, nach der (§. 205.) angegebnen Methode, in der Verbindung mit essigsaurem Kali und Schwefelsäure über destillirt, und auf 40 Berliner Quart des Destillats, 2 Berliner Quart ächten guten Haut-Sauternwein oder einen andern alten französischen Wein zusetzt. Ob man dem letztern Fabrikate durch die Versetzung mit geröste-

*) Das Violenwurzwasser bereitet man, indem ein Pfund grob gepulverte florentinische Violenwurzel, in einer Destillirblase mit 25 Quart reinem Brunnenwasser übergossen und 15 Quart davon über destillirt werden.

**) Um den gerösteten Zucker zu bereiten, wählt man dazu den feinsten raffinirten Zucker. Eine beliebige Quantität desselben, übergießt man in einer kupfernen Pfanne mit seinem doppelten Gewicht reinem Flußwasser, und kocht die Auflösung so lange gelinde, bis die Masse eine dunkelbraune Kastanien-Farbe angenommen hat, ohne angebrannt zu seyn. Man löst die braune Zuckermasse hierauf in einer Portion des gereinigten Branntweins auf, und verwahrt sie zum Gebrauch.

tem Zucker**), eine gelbe Farbe ertheilen will, ist völlig willkührlich.

§. 207.

B. Künstlicher Rum.

Der Rum ist weit schwerer durch die Kunst nach zu ahmen, als der Cognac oder eine andere Art des Franzbranntweins, indessen ist es doch möglich, ein dem ächten Rum sehr ähnliches Getränk darzustellen, wenn nur der Getreide- oder Kartoffelbranntwein, der dazu angewendet werden soll, die erforderliche Reinheit besitzt, und von allem Fuselgeruch und Geschmack vollkommen befreiet worden ist.

§. 208.

Um ein dem ächten Rum ähnliches Fabrikat zu produciren, kann man sich der folgenden Verfahrungsart bedienen:

a) 50 Berliner Quart des nach der (§. 190.) beschriebenen Weise gereinigten Getreide- oder Kartoffelbranntweins, von 36 Procent nach der Richterschen oder 51 nach der Trallesschen Skale, werden in einer Destillirblase mit 10 Quart reinem Wasser, 8 Loth Essigäther*) einem halben Quentchen Safran, 12 Loth Spänen von Cedernholz (wie solche bei Tischlern und Bleistiftfabrikanten abfallen), einem

*) Den Essigäther kauft man in Apotheken, auch soll späterhin gelehrt werden, wie der Destillateur ihn selbst anfertigen kann.

Gran Moschus und 2 Loth Vanille gemengt, der Blasenhelm aufgesetzt, die Fugen verklebt, und nun 10 bis 12 Stunden lang die Flüssigkeit digirirt; worauf bei der gelindesten Destillationshitze 40 Quart Flüssigkeit übergezogen werden; der Nachlauf aber besonders aufgefangen wird. Jenes Destillat wird hierauf mit einem Berliner Quart des besten Malagaweins versetzt, und zum Gebrauch aufbewahrt. Die Farbe kann man ihm nach Belieben mit der Zuckerauflösung ertheilen.

§. 209.

C. Künstlicher Arak.

Die Veredlung eines gereinigten Getreide- oder Kartoffelbranntweins zu einem künstlichen Arak, ist mit nicht weniger Schwierigkeit verbunden, als die Darstellung des künstlichen Rums; indessen ist es auch hier möglich, der Natur ziemlich täuschend nahe zu kommen. Unter mehreren darüber angestellten Versuchen hat mir folgender das glücklichste Resultat geliefert:

In eine dazu passende Destillirblase bringe man 50 Quart nach der (§. 191.) beschriebenen Methode gereinigten Getreidebranntwein oder Kartoffelbranntwein, von 36 Procent nach Richter oder 51 Procent nach Tralles, nebst 10 Quart reinem Wasser. Man setze ferner hinzu 8 Loth Essigäther, 8 Loth schwarzen peruanischen Balsam, 1 Loth der feinsten Vanille, ein Quentchen Neroliöl und 16 Loth

Schnitzel von frisch gegerbtem Sohlleder, so wie solche bei den Schuhmachern zu haben sind. Man verschließe die Blase ordnungsmäßig, lasse die darin eingeschlossene Masse 10 bis 12 Stunden lang gelinde digeriren und destillire hierauf so langsam als möglich, 40 Quart Flüssigkeit über. Das Destillat stellt nun den künstlichen Arak dar. Ob man demselben durch gerösteten Zucker eine gelbliche Farbe ertheilen will, hängt von der Willkühr eines Jeden ab.

§. 210.

Wer sich der hier beschriebenen Methoden bedienet, um den vorher gereinigten Branntwein zu veredeln, wird ihn durch diese Veredlung dem Franzbranntwein, dem Rum und dem Arak ähnlich machen, und mit den Resultaten zufrieden zu seyn Ursache haben. Der Kenner wird zwar zwischen jenen Kunstprodukten und den ächten natürlichen Branntweinen, immer einen Unterschied wahrnehmen, besonders dann, wenn die edelsten Sorten jeder Gattungen dabei zur Vergleichung gewählt werden; aber er wird auch die auf dem von mir vorgeschriebenen Wege produzirten Getränke immer weit besser und vorzüglicher finden, als diejenigen, welche sonst unter jenen Namen bekannt sind, und für ächt ausgegeben werden.

§. 211.

Alle jene künstlich zusammengesetzten Branntweine gewinnen an innerer Güte und Vortrefflichkeit, wenn solche nicht gleich nach der Zubereitung gebraucht werden, sondern

wenn man dieselben nach ihrer Darstellung, vorher noch 6, 10 bis 12 Monate lang, sey es in gut verschlossenen Glasbouteillen oder auch in Fässern, in einem kühlen Keller aufbewahrt, weil es in der Natur eines jeden Branntweins gegründet ist, sich durch langes Lagern immer mehr zu veredeln, wie solches auch bei dem ächten Arak, in Indien zubereitet, veranstaltet wird, wie (§. 43.) bereits erörtert worden ist.

Fünfter Abschnitt.

Von der naturhistorischen, der merkantilischen und der chemischen Kenntniß, der verschiedenen Droguen, welche zur Fabrikation der Liquöre erfordert werden.

§. 212.

Zur Fabrikation der Liquöre und ihrer verschiedenen Arten werden, außer einem guten reinen Branntwein, auch noch verschiedene Pflanzenblätter, Blumen, Früchte, Saamen, Wurzeln, Rinden, Hölzer, Oele, Harze, Gummen, riechbare und andere Substanzen gebraucht, die hier unter dem gemeinschaftlichen Namen der Droguen begriffen werden. Eine rationelle Kenntniß derselben, nach ihrer Abstammung, ihrem Vaterlande, ihren äußern und innern Merkmalen rc. ist dem Liquörfabrikanten so nothwendig als wichtig, weil derselbe dadurch allein in den Stand gesetzt wird, diese oft sehr ähnlichen Substanzen, gehörig von einander zu unterscheiden, das Aechte von dem Falschen, so wie das Gute von dem Schlechten zu sondern; sie sollen daher hier einzeln näher erörtert, beschrieben und zur Kenntniß gebracht werden.

Erste Abtheilung.

Von den Pflanzenblättern oder Kräutern, welche Gegenstände der Liquörfabrikation ausmachen.

§. 213.

Unter den Kräutern (Herbae), werden hier die von den gröbern Stielen möglichst befreieten Pflanzenblätter verstanden, welche der Liquörfabrikation unentbehrliche Materialien darbieten. Wir erörtern hier specieller nur diejenigen, welche späterhin bei der Zubereitung der Liquöre in Anwendung gesetzt werden müssen. Dahin gehören: 1) der gemeine Wermuth; 2) der römische Wermuth; 3) die Krausemünze; 4) die Pfeffermünze; 5) der Thee; 6) die Citronenmelisse; 7) der Salbey; 8) der Thymian; 9) der Majoran; 10) der Rosmarin; 11) die Poleymünze; 12) das Basilienkraut; 13) die Melote; 14) die Lorbeerblätter und 15) die Blätter der Ahlbeere oder schwarzen Johannisbeere. Mit Ausnahme des Thees und der Lorbeerblätter, müssen alle übrige sämmtlich zu der Zeit eingesammelt werden, wenn die Blumen eben aufbrechen wollen, und zwar an einem trocknen nicht regnigten Tage. Die Blätter werden von den Stengeln abgepflückt, dann auf einem luftigen Boden getrocknet, hierauf aber in gut verschlossenen hölzernen Kasten aufbewahret.

§. 214.

1) Der gemeine Wermuth.

Der gemeine Wermuth (Artemisia absinthium)

auch bitterer Beifuß genannt, wächst in ganz Europa an trocknen Stellen um die Dörfer herum. Die Blätter sind mehr grau als grün, der Geschmack derselben ist durchaus bitter. Man sammlet diese Pflanze am besten dann, wenn solche eben Blüthenknospen zu setzen anfängt; trocknet sie an einem luftigen Orte und sondert dann die Blätter von den Stengeln ab, die in der Liquörfabrikation nicht gebraucht werden. Ausser dem sehr bittern Geschmack der Wermuthsblätter, besitzen solche einen sehr starken aromatischen Geruch, der eine Folge des darin enthaltenen ätherischen Oels ist.

§. 215.

2) Der römische Wermuth.

Der römische Wermuth (Artemisia pontica), hat mit dem gemeinen Wermuth einige Aehnlichkeit, zeichnet sich indessen durch einen weniger bittern Geschmack und einen angenehmern Geruch von selbigem aus. Die Staude wächst weniger hoch und die Blätter sind kleiner und zärter gefiedert als bei jenem. Er wächst in ganz Europa, besonders auf Anhöhen ziemlich häufig wild. Bei seiner Einsammlung muß man dieselben Bedingungen befolgen, wie beim gemeinen Wermuth.

§. 216.

3) Die Krausemünze.

Die Münze oder krause Münze (Mentha crispa) wächst in Deutschland, in der Schweiz und in Sibirien. Die Blätter sind herzförmig-wellenförmig; sie zeichnen sich durch eine dunkelgrüne Farbe und einen durchdringenden

angenehmen balsamischen Geruch und Geschmack aus. Man sammelt sie vor dem Aufbrechen der Blumen, trocknet sie auf einem luftigen Boden, und trennt die Blätter von den Stielen.

§. 217.

4) Die Pfeffermünze.

Die Pfeffermünze (Mentha piperita) wächst in England wild. Bei uns wird sie besonders angebauet, um die Blätter als Arzeneimittel zu benutzen. Die Blätter sind eiförmig, gesägt und gestielt. Sie zeichnet sich durch einen angenehmen starken Geruch und einen scharfen brennenden Geschmack aus. Man sammlet auch diese Pflanze am besten, bevor die Blüthen aufgebrochen sind.

§. 218.

5) Der Thee.

Der Thee (Thea) wovon man zwei Hauptarten unterscheidet; nämlich den braunen Thee (Thea bohea) mit sechsblättrigen Blumen, und den grünen Thee (Thea viridis) mit neunblättrigen Blumen, wächst in China und Japan auf Hügeln wild. Man pflanzt besonders den erstern in Japan um die Ränder der Aecker, und sammlet die jungen eben heraus treibenden Blätter, zu drei verschiedenen Zeitperioden. Die erste Erndte macht man im Monat März, wenn die Blätter eben hervortreiben, und erhält davon den feinsten Thee. Die zweite wird im Aprill gemacht und liefert etwas größere Blätter von geringerm Werthe. Die dritte wird im Mai gemacht und liefert den gewöhnlichen Thee, der am reichlichsten abfällt. Die Theepflanze ist ein Strauchgewächs. Zwischen dem dritten und dem sie-

benten Jahre ihres Alters ist sie am meisten geeignet, um den Thee davon zu sammlen. Späterhin wird der Strauch abgehauen, um neue Triebe zu machen. Die Blätter des Thees sind im frischen Zustande sehr betäubend; man raubt ihnen aber diese betäubende Kraft, indem man sie auf einem erwärmten eisernen Bleche trocknet. Wohlgeruch giebt man dem Thee, indem man die Blätter mit den Blumen von der Olea fragrans und den Blättern der Camellia Soranqua vermengt.

§. 219.

b) Die Citronen-Melisse.

Die Citronen-Melisse (Melissa officinalis), welche oft als ein Stellvertreter des Thees gebraucht wird, besitzt einen milden angenehmen Citronenähnlichen aromatischen Geruch und Geschmack. Ihre Blättter sind eiförmig, gesägt, spitzig und gestielt. Sie wächst in Italien und in der Schweiz wild; bei uns wird die Pflanze in Gärten gezogen oder auch besonders auf dem Felde angebauet. Gar oft wird statt der wahren Citronenmelisse der türkische Drachenkopf (Dracocephalum Moldavica) gesammlet, eine Pflanze, die unter dem Namen der türkischen Melisse (Melissa turcica) bekannt ist und in Sibirien wild wächst. Sie kommt im Geruch und Geschmack auch in der That der Citronen-Melisse sehr ähnlich, ist aber noch weit angenehmer als jene. Sie unterscheidet sich von der Citronen-Melisse dadurch, daß die Blätter lanzettförmig, tief gezähnt, unten punktirt und die untern Sägezähne gefranzt sind.

§. 220.

7) Die Salbey.

Die gemeine Salbey (Salvia officinalis), welche unter sehr vielen Arten dieser Pflanzengattung, die in allen Gegenden unserer Erde vorkommen, diejenige ist, welche in der Liquórfabrikation gebraucht wird, ist ein kleiner im südlichen Eurnpa wild wachsender Strauch, der in unsern deutschen Gärten allgemein gepflanzt, und als Würze zu mehreren Speisen gebraucht wird. Die Blätter sind groß, lanzettförmig, runzlich, gekerbt, graugrün von Farbe; sie zeichnen sich durch einen sehr balsamischen Geruch und Geschmack aus.

§. 221.

8) Der Thymian.

Der Thymian auch gemeiner Thymian (Thimus vulgaris) genannt, ist ein kleines Strauchartiges Gewächs, das im südlichen Europa wild wächst, bei uns aber in Gärten gezogen wird. Die Blätter sind klein, eiförmig, am Rande zurück gerollet, der Blattstengel aufrecht stehend. Geruch und Geschmack sind reizend, gewürzhaft und sehr angenehm.

§. 222.

9) Der Majoran.

Der Majoran (Origanum Majorana) wächst wild in Palästina, in Portugal ꝛc. Bei uns wird die Pflanze in Gärten gezogen. Sie ist ein kleines Strauchgewächs, die Blätter sind gestielt, eiförmig, stumpf, glatt, graugrün von Farbe. Geruch und Geschmack sind sehr kraftvoll und

genehm. Man sammlet die Pflanzen bevor die Blumen-knospen aufgebrochen sind.

§. 223.

10) Der Rosmarin.

Der Rosmarin (Rosmarinus officinalis) wächst im Orient, in Spanien, in Italien und im südlichen Frankreich wild; bei uns wird er in Gärten gezogen und in Gewächs-häusern überwintert; die Blätter sind schmal, linienförmig-lanzettförmig, mit umgebogenem Rande. Sie besitzen einen starken aromatischen Geruch und Geschmack, und enthalten sehr viel ätherisches Oel.

§. 224.

11) Die Polei-Münze.

Die Polei-Münze (Mentha Pulegium) auch schlecht-weg Poley genannt, ist ein niedriges Strauchgewächs, das in ganz Europa häufig wild wächst, und besonders an feuch-ten Stellen angetroffen wird. Die Blätter sind klein, eiför-mig, stumpf, etwas gekerbt. Geruch und Geschmack sind sehr gewürzhaft, dem Thymian ähnlich.

§. 225.

12) Das Basilienkraut.

Das Basilienkraut (Ocimum Basilicum) wächst in Ostindien und in Persien wild, bei uns wird diese Pflanze in Gärten gezogen; sie ist strauchartig, die Blätter sind saft-reich, eiförmig, zuweilen gesäget und glatt. Geruch und Ge-schmack sind überaus angenehm balsamisch. In unsern Gär-ten hat man mehrere Spielarten dieser Pflanze. Von jenem gemeinen Basilienkraut verschieden, ist das

Zimmtduftende Basilienkraut (Ocimum monachorum), das in Ostindien wild wächst, und bei uns in Glashäusern gezogen wird. Ferner das vieljährige Basilienkraut (Ocimum polystachyon), das gleichfalls in Ostindien wild wächst und bei uns in Gärten gezogen wird. Es zeichnet sich durch einen starken Bisamgeruch aus. Nur das erstere, d. i. das gemeine Basilienkraut, wird in der Liquörfabrikation angewendet.

§. 226.

13) Die Melote oder der Steinklee.

Von dieser Pflanze kennt man drei verschiedene Spielarten, die im Geruch und Geschmack einander sehr ähnlich sind, und in der Liquörfabrikation als gleichartig gebraucht werden können, diese sind:

a) Die weiße Melote (Melilotus vulgaris) mit aufrechtem Stengel, spitzen Blättern, von sehr angenehmen Geruch. Sie wächst bei uns wild.

b) Die gelbe Melote (Melilotus officinalis), welche gleichfalls in ganz Europa wild wächst, und im Geruch mit der vorigen Pflanze übereinkommt.

c) Die Schabzieger Melote (Melilotus caerulea) auch unter dem Namen der blauen Melote bekannt, welche im südlichen Europa wild wächst. In der Schweiz, besonders im Kanton Glarus, wird sie zur Bereitung des grünen Schweizerkäse angewendet.

§. 227.

14) Die Lorbeerblätter.

Die Lorbeerblätter sind die Blätter des gemeinen

Lorbeeres (Laurus nobilis), der in Griechenland, in Spanien, in Italien und im nördlichen Afrika wild wächst, bei uns aber in Glashäusern durchgewintert wird. Er ist ein ansehnlicher großer Baum. Die Blätter sind lanzettförmig, fahlgrün, adrig. Ihr Geruch und Geschmack ist bitterbalsamisch. Auch die Fruchtbeeren dieses Baums, werden unter tem Namen der Lorbeeren (Baccae Lauri) gebraucht.

§. 228.

15) Die Blätter der Ahlbeere oder schwarzen Johannisbeere.

Die schwarze Johannisbeere (Ribes nigrum) wächst im nördlichen Europa in Wäldern wild, gewöhnlich wird sie aber in Gärten kultivirt. Diese Pflanze ist ein großer Strauch. Die Blätter sind unterhalb punktirt. Sie zeichnen sich durch einen starken Wanzenartigen Geruch und Geschmack aus. Man sammlet sie zum Behuf der Liquörfabrikation am besten dann, wenn sie noch nicht ganz entwickelt sind. Die traubenartigen Früchte dieser Pflanze sind schwarz, und unter dem Namen der schwarzen Johannisbeeren oder der Ahlbeeren bekannt.

Zweite Abtheilung.

Von den Blumen, welche Gegenstände der Liquörfabrikation ausmachen.

§. 229.

Blumen (Flores) werden diejenigen Organe der Pflanzen genannt, aus welchen späterhin die Frucht derselben hervorgehet. Es ist hier nicht der Ort eine Difinition der

Blumen nach botanischen Prinzipien zu geben; wir wollen vielmehr von denjenigen Arten hier speciell reden, welche in der Liquörfabrikation gebraucht werden, und daher gekannt seyn müssen. Die meisten Blumen werden in dem Zustande gesammlet, wo solche eben entfaltet sind. Man sammlet solche entweder ganz, oder man pflückt bloß die Blumenblätter ab. Von einigen exotischen Gewächsen, unter wärmern Himmelsstrichen gewachsen, werden auch die noch nicht aufgebrochenen Blumenkelche gesammlet. Manche der verschiedenen Pflanzenblumen werden gleich frisch gebraucht, manche werden getrocknet, manche werden eingesalzen, um solche in diesem Zustande zu konserviren. Als speciel hierher gehörige Gegenstände, welche in der Liquörfabrikation nicht entbehrt werden können, kommen in Betrachtung: 1) die Orangenblüthen; 2) die Rosen; 3) die Mayenblumen; 4) die Jonquillen; 5) die Jasminblüthen; 6) die Fliederblumen; 7) die Gartennelken; 8) die Lavendulblüthen; 9) der Goldlack; 10) die römischen Chamillen; 11) der Saflor; 12) die Gewürznelken; 13) die Zimmtkassienblüthen; 14) der Safran. Sie sollen einzeln hier näher erörtert werden.

§. 230.

1) Die Orangenblüthen.

Die Orangenblüthen (Flores Naphae) bestehen in den von den aufgebrochenen Blumenkelchen abgepflückten Blumenblättern des Orangebaums (Citrus Aurantium), der in Ostindien wild wächst, in Spanien und Italien aber kultivirt wird. Sie zeichnen sich durch Farbenlo-

sigkeit und einen äußerst milden balsamischen Wohlgeruch aus. Man sammlet sie wenn sich die Blumenblätter eben entfaltet haben; pflückt diese von den Blumenkelchen ab, und gebraucht solche entweder ganz frisch, oder man salzt sie mit dem dritten Theile ihres Gewichtes trocknem Küchensalz in einem Topfe ein, in welchem Zustande sie sich länger aufbewahren lassen. Die beste eingesalzene Orangeblüthe, erhält man aus Spanien und Italien, oder aus dem südlichen Deutschland.

§. 231.

2) Die Rosen.

Von mehreren Arten der Rosen sammlet man, zum Behuf der Liquörfabrikation, nur allein die Blumen der Gartenrose (Rosa centifolia), welche in der Gegend des caspischen Meeres wild wächst und in unsern Gärten zur Zierde gezogen wird. Von ihr giebt es aber sehr viele Spielarten. Am besten pflückt man die Rosen ab, wenn sich solche eben aus den Kelchblättern entfaltet haben. Man pflückt die Blumenblätter rund herum ab, und gebraucht sie entweder in diesem Zustande gleich frisch, oder sie werden, wie die Orangenblüthen, vorher eingesalzen, um solche zu konserviren.

§. 232.

3) Die Mayenblumen.

Die Mayenblume (Convallaria majalis) wächst in schattigen Wäldern durch ganz Europa wild, wegen ihres Wohlgeruchs wird sie auch in Gärten gezogen. Zum Behuf der Liquörfabrikation sammlet man sie, wenn die Blumenkrone sich eben entfalten will, pflückt sie von dem Stengel

ab, und gebraucht sie im frischen Zustande. Werden sie eingesalzen, so verlieret sich der Wohlgeruch zum größten Theil, und er entweicht ganz, wenn sie getrocknet werden.

§. 233.

4) Die Jonquillen.

Die Jonquillen bestehen in den Blumenblättern der wohlriechenden Tazetten- und Jonquillen-Narcisse (Narcissus Jonquilla), die im südlichen Europa wild wächst, bei uns aber wegen ihres Wohlgeruch, als ein Zwiebelgewächs, in unsern Gärten kultivirt wird. Man sammlet die vom Kelch befreieten Blumenblätter, und gebraucht solche gleich frisch, weil sie sonst ihren Wohlgeruch leicht verlieren.

§. 234.

5) Die Jasminblätter.

Was man in Deutschland gewöhnlich Jasmin nennt, ist nicht der wahre Jasmin, sondern der wohlriechende Pfaffenstrauch (Philadelphus coronarius), ein Strauchgewächs, das im südlichen Europa wild wächst, und auch bei uns sich so ausgebreitet hat, daß diese Pflanze fast in allen Dörfern wildwachsend angetroffen wird. Ihre weiße wohlriechende Blume, kommt aber im Geruch dem ächten Jasmin sehr nahe; und die Blumenblätter von diesem Strauche sind es, die man, jedoch nur allein im frischen Zustande, in der Liquörfabrikation anwendet. Von diesem verschieden ist der arabische Jasmin (Jasminum Sambac), der in Indien, in China und im glücklichen Arabien einheimisch ist, so wie der ächte Jasmin (Jasminum officinale) der in Indien, im Orient, auch in Italien und

Sicilien wächst. Beide Arten können bei uns nur im Gewächshause gezogen werden. Aus ihren Blumenblättern bereitet man, durch die Digestion mit Behennußöl, das wohlriechende Jasminöl, das gewöhnlich aus Italien zu uns kommt, und zu wohlriechenden Pomaden angewendet wird.

§. 235.

6) Die Fliederblumen.

Die Fliederblumen sind die Blumen von dem gemeinen Hollunder (Sambucus nigra), einem großen Strauchgewächs, das im nördlichen Asien und in Europa in den Wäldern und in Dörfern sehr häufig wild wächst. Die Blüthen sind im frischen Zustande weiß, im getrockneten gelblich; sie besitzen einen angenehmen, dem Muskatellerwein ähnlichen Geruch. Sie werden in der Liquörfabrikation im trocknen Zustande angewendet.

§. 236.

7) Die Gartennelken.

Die Nelke (Dianthus) wächst meist in Italien wild; In Deutschland wird jene Pflanze wegen des Wohlgeruchs ihrer Blumen in Gärten gezogen. Man unterscheidet davon drei verschiedene Arten: a) die eigentliche Gartennelke (Dianthus caryophyllus); b) die gefleckte Nelke (Dianthus hortensis) und c) die Feder-Nelke (Dianthus plumaris). Sie werden häufig bei uns in Gärten gezogen, ihre Blumenblätter besitzen einen angenehmen, den Gewürznelken ähnlichen Geruch. In der Liquörfabrikation werden die Blumenblätter von allen drei Arten, jedoch nur im frischen Zustande angewendet.

§. 237.

8) Die Lavendulblüten.

Der gemeine Lavendel (Lavandula Spica), welcher jene Blumen liefert, ist ein allgemein bekannter niedriger Strauch, der im südlichen Europa wild wächst, bei uns im Freien sehr gut fortkommt, und in allen seinen Theilen einen sehr angenehmen durchdringenden Geruch besitzt. Die ährenförmigen Blumen zeichnen sich durch eine blaue Farbe aus, und werden, getrennt von den Stielen und getrocknet, in der Liquörfabrikation angewendet.

§. 238.

9) Der Goldlack.

Der Goldlack oder die Lack-Levcoje (Cheiranthus Cheiri) wächst im südlichen Europa am Meeresstrande wild; wegen des angenehmen Geruchs ihrer feuriggelben und braungelben Blumenblätter, wird sie bei uns in Gärten gezogen, und im Winter in Glashäusern durchgebracht. Man sammlet davon bloß die Blumenblätter, die frisch oder auch getrocknet, in der Liquörfabrikation gebraucht werden.

§. 239.

10) Die römische Chamille.

Die römische Chamillenblume ist die ganz aufgebrochene Blume der römischen Chamille (Anthemis nobils). Sie wächst im südlichen Europa wild, bei uns wird sie in Gärten gezogen. Die Blumen besitzen einen kraftvollen aromatischen Geruch und Geschmack und werden, im getrockneten Zustande, in der Liquörfabrikation angewendet.

§. 240.

11) Der Saflor.

Mit dem Namen Saflor oder Saflorblumen (Flores Carthami) bezeichnet man die aufgetrockneten Blumenblätter der gemeinen Saflorpfanze (Carthamus tinctorius), einem Strauchgewächs, das in Egypten und Ostindien wild wächst, auch im südlichen Deutschland häufig gebauet, und bei uns, wegen der Schönheit der Blumen, in Gärten gezogen wird. Die Blumenblätter sind röthlich gelb. Werden sie mit Wasser ausgeknetet, so theilen sie demselben eine gelbe Farbe mit. Die durchs Auskneten mit Wasser von den gelbfärbenden Stoffen befreieten Blumenblätter, mit Weingeist extrahirt, theilen demselben eine schöne rothe Farbe mit. Die Blumenblätter haben wenig Geruch und Geschmack, sie werden in der Liquörfabrikation allein angewendet, um den Branntweinen dadurch eine angenehme rothe Farbe zu ertheilen.

§. 241.

12) Die Gewürznelken.

Die Gewürznelken oder Gewürznäglein (Caryophylli aromatici), bestehen in den noch ungeöffneten und getrockneten Blumenkelchen des Gewürznäglein-Jambuserbaums (Eugenia caryophyllata), der auf den Moluccischen Inseln auf sehr trocknem Boden wild wächst. Vormals waren die Holländer allein im Besitz dieses Baumes, die nur allein auf den kleinen Inseln Banda und Ternata Plantagen davon hatten, ihn hingegen auf allen andern Inseln ausrotten ließen. Jetzt haben aber die Eng-

länder und die Franzosen Stämme von diesen Bäumen in andere warme Länder gebracht. Die Gewürznelken machen in der Liquörfabrikation einen sehr wichtigen Gegenstand aus.

§. 242.

13) Die Zimmtkassienblüthen.

Die Zimmtkassienblüthen (Flores Cassiae), auch Zimmtblumen (Flores Cinnamomi) genannt, bestehen in den aufgetrockneten Blüthenknospen des auf den Moluccischen Inseln wachsenden Kassiens-Lorbeerbaums (Laurus Cassia). Sie besitzen einen scharfen Zimmtartigen Geschmack und Geruch, und werden, vermöge beider, als ein Stellvertreter des Zimmts in der Liquörfabrikation angewendet.

§. 243.

14) Der Safran.

Der Safran (Crocus) ist die Narbe der Blume von der ächten Safranpflanze (Crocus sativus). Jene Pflanze findet sich in der Levante und im südlichen Europa wild wachsend, wird aber zur Gewinnung des Safrans auf Aeckern besonders gepflanzt. Die Blume der Safranpflanze ist violet, und kommt im Herbst zum Vorschein. Die Narbe derselben, welche den eigentlichen Safran ausmacht, ist rothgelb von Farbe und besitzt einen ausgezeichnet scharfen Geruch, den der Safran einem darin enthaltenen ätherischen Oehl verdankt. In der Liquörfabrikation wird der Safran, theils als Ingredienz zur Zuberei-

tung einiger Liquöre, theils aber auch nur zum Färben derselben gebraucht.

Dritte Abtheilung.

Von den Wurzeln, welche Gegenstände der Liquörfabrikation ausmachen.

§. 244.

Mit dem Namen Wurzel (Radix) bezeichnet man dasjenige Organ einer Pflanze, mit welchem sie in der Erde befestiget ist, und mittelst welchem dieselbe die hauptsächlichsten Nahrungsmittel dem Erdreich entlockt, um sie durch einen eignen Prozeß der Assimilation zu verarbeiten, und die übrigen Organe der Pflanze daraus hervorgehen zu lassen. Von gedachten Pflanzenwurzeln werden hier nur diejenigen speciel erörtert, welche für die Liquörfabrikation unentbehrlich sind. Dahin gehören: 1) die Kalmuswurzel; 2) die Galganthwurzel; 3) die Angelikawurzel; 4) der Ingber; 5) die florentinische Violenwurzel; 6) die Selleriewurzel; 7) die Liebstockwurzel; 8) die Zittwerwurzel; 9) die Süßholzwurzel; 10) die Alkannawurzel; 11) die Kurkumawurzel. Man sammlet die Wurzeln am besten im Frühjahre, bevor der Pflanzenstengel emportreibt, oder im Spätherbste, wenn der obere Theil der Pflanze abgestorben ist, weil sie in diesen Zeitperioden am reichlichsten mit kraftvollen Bestandtheilen erfüllet sind. Sie werden, nachdem sie aus der Erde genommen sind, von den zarten Wurzelfasern befreiet, wenn sie

dick sind gespalten, und dann auf einem luftigen Boden getrocknet, hierauf aber in gut verschlossenen Kasten aufbewahrt.

§. 245.

1) Die Kalmuswurzel.

Die Kalmuswurzel auch schlechtweg Kalmus genannt, ist die Wurzel des gemeinen Kalmus (Acorus Calamus), einer Pflanze, die in Asien und durch ganz Europa in Sümpfen wild wächst. Jene Pflanze ist in allen ihren Theilen, besonders aber in der Wurzel, gewürzhaft und von einem angenehmen Geruch. Man befreiet die Wurzeln nach dem Einsammlen von der äußersten Schale, trocknet sie an der Luft und verwahrt sie in gut verschlossenen Gefäßen.

§. 246.

2) Die Galganthwurzel.

Die Galganthwurzel ist die Wurzel der Galganth-Alpinie (Alpinia Galanga), einem in Ostindien einheimischen Gewächs, das im gemäßigten Clima nicht fortkommt. Sie ist braun von Farbe, sehr knotig, hart, und besitzt einen durchdringenden aromatischen Geruch und Geschmack.

§. 247.

3) Die Angelikawurzel.

Die Angelikawurzel ist die Wurzel der Garten-Angelika (Angelica Archangelica), einer Pflanze, die in den lappländischen, den norwegischen und den östreichischen Gebirgen an den Rändern der Bäche wild wächst, aber auch in unsern Gegenden in einem feuchten Boden gut fortkommt.

Sie besitzt einen scharfen gewürzhaften Geruch und Geschmack und wird von den Lappländern oft als Gewürz gebraucht.

§. 248.

4) Der Inber.

Der Ingber ist die Wurzel des gemeinen Ingbers (Amomum Zingiber), der in Ost- und Westindien an sumpfigen Oertern wild wachsend vorgefunden wird, bei uns aber, selbst im Sommer, nur in Treibhäusern fortkommt. Die Wurzel ist dick, knollenartig, gebogen, scharf und brennend im Geschmack, und von einem aromatischen Geruch. Man unterscheidet braunen und weißen Ingber; der letztere unterscheidet sich vom erstern bloß dadurch, daß ihm die äußere Schale genommen ist.

§. 249.

5) Die florentinische Violenwurzel.

Die florentinische Violenwurzel, ist die von der äußern Rinde befreiete Wurzel der florentinischen Schwertlilie (Iris florentina), welche im südlichen Europa wild wächst. Sie ist weiß, lang, gegliedert, knollenartig, sehr mehlreich. und zeichnet sich durch einen den Veilchen ähnlichen Geruch, und einen bittern aromatischen Geruch aus.

§. 250.

6) Die Selleriewurzel.

Die Selleriewurzel ist die Wurzel des Sellerie-Eppichs (Apium graveolens), einer im nördlichen Amerika, so wie in Europa am Meeresstrande, desgleichen in der Gegend der Salzquellen häufig wild wachsende Pflanze. Sie ist

scharf, gewürzhaft von Geruch und Geschmack, verliert aber Beide beim Austrocknen, daher diese Wurzel nur im frischen Zustande angewendet werden darf.

§. 251.

7) Die Liebstockwurzel.

Die Liebstockwurzel ist die Wurzel des gewöhnlichen Liebstöckels (Ligusticum Levisticum), einer Pflanze, die in Italien und auch bei uns wild wächst. Die Wurzel zeichnet sich durch einen scharfen gewürzhaften Geruch und Geschmack aus, worin sie mit dem Dill einige Aehnlichkeit besitzt.

§. 252.

8) Die Zittwerwurzel.

Die Zittwerwurzel auch Zittwer-Ingber genannt, besteht in der Wurzel des Zittwer-Ingbers (Amomum Zedoaria), einem in Ost- und Westindien einheimischen Gewächs. Sie zeichnet sich durch einen scharfen aromatischen Geschmack aus, und gehört aus dem Grunde zu den wichtigeren Ingredienzen, die zur Zubereitung der verschiedenen Liquöre erfordert werden.

§. 253.

9) Die Süßholzwurzel.

Die Süßholzwurzel ist die Wurzel der gemeinen Süßholzpflanze (Glycirrhiza glabra), welche im südlichen Europa wild wächst, und im südlichen Deutschland häufig angebaut wird; obgleich sie auch im nördlichen Deutschland ziemlich gut fortkommt. Sie ist lang, Fingerdick, äußerlich grau, innerlich gelb und von fasriger Textur

Sie zeichnet sich durch einen süßlichen Geschmack aus. Aus ihr wird, durchs Auskochen und Eindicken der Abkochung, der bekannte Lakritzensaft (Succus Liquiritiae) bereitet. In Rußland soll man diese Wurzeln auch von der dort wachsenden Glycirrhiza echinata sammlen.

§. 254.

9) Die Alkannawurzel.

Die Alkannawurzel ist die Wurzel der färbenden Ochsenzunge (Anchusa tinctoria), einer im südlichen Europa vorkommenden Pflanze. Sie ist einer Federpose dick, länglich, fasrig, dunkelroth von Farbe, und Geruch- und Geschmaklos. Mit Weingeist digerirt, theilt sie selbigem eine sehr dunkelrothe Farbe mit. Sie wird in der Liquörfabrikation nur allein zum Färben der Branntweine angewendet.

§. 255.

10) Die Kurkumewurzel.

Die Kurkumewurzel, auch gelber Ingber, und von den Franzosen Terra merita genannt, ist die Wurzel der in Ostindien wachsenden langen Kurkume (Curcuma longa), von einigen auch Amomum Curcuma genannt. Sie ist warzenförmig, geringelt, gekrümmt, inwendig dunkelgelb von Farbe und Gewürzhaft von Geschmack. In der Liquörfabrikation wird sie zum Tingiren der Liquöre gebraucht.

Vierter Abschnitt.

Von den Rinden, welche Gegenstände der Liquörfabrikation ausmachen.

§. 256.

Rinden (Cortices) nennt man die äußern Bekleidungen des Stammes und der Zweige der verschiedenen Bäume und Strauchgewächse, befreiet von der Epidermis, worunter die zarte korkartige Haut verstanden wird, die fast jede äußere Fläche der Rinden bedeckt. In manchen Fällen wird auch der unter der wahren Rinde liegende Theil, der Splint, welcher das Holz der Bäume umgiebt, mit zu den Rinden gezählet. Von den zur Liquörfabrikation erforderlichen Rinden, kennen wir drei verschiedene Arten, diese sind: 1) der ächte Zimmt; 2) die Zimmtkassia und 3) die Kaskarilrinde; alle übrige bekannte Rinden machen allein Gegenstände der Arzeneikunst aus. Jene sollen hier einzeln näher erörtert werden.

§. 257.

1) Der Zimmt.

Der ächte Zimmt bestehet in der von der Epidermis befreieten Rinde des Zimmt-Lorbeerbaums (Laurus Cinnamomum), der auf der Insel Ceylon wild wächst, jetzt aber auch auf Martinique in Westindien gebauet wird. Der Zimmt ist eines der köstlichsten Substanzen. Sein überaus angenehmer scharfer gewürzhafter Geschmack und Geruch, ist die Folge eines darin vorhandenen ätherischen Oels, das besonders auf Ceylon, durch dessen Destillation mit Wasser daraus

gezo-

gezogen wird. Die Rinde allein enthält das Angenehme; die Blätter des Zimmtbaums riechen Nelkenartig, und die Wurzel enthält Kamphor. Zur Liquörfabrikation muß billig derjenige Zimmt ausgewählt werden, der sich durch einen vorzüglich starken Geruch und Geschmack auszeichnet.

§. 258.

2) Die Zimmtkassia.

Die Zimmtkassia (Cassia cinnamomiae) ist die Rinde des Kassialorbeerbaums (Laurus Cassia), der auf den Moluccischen Inseln wild wächst, und für eine Spielart des ächten Zimmtlorbeers gehalten wird. Die Zimmtkassia ist dicker als der ächte Zimmt, und selbst schärfer von Geschmack, doch etwas weniger angenehm. Daß vom demselben Baum auch die sogenannte Zimmtkassienblüthe (Flores Cassiae) gewonnen werden, ist (§. 242.) bereits erörtert worden.

§. 259.

3) Die Kaskarillrinde.

Die Kaskarillrinde (Cortex Cascarillae), ist die Rinde des wohlriechenden Crotons (Croton Eleuteria), eines in Jamaika wachsenden Baumes. Sie zeichnet sich durch eine graue Farbe und einen gewürzhaften balsamischen Geruch und Geschmack aus; sie wird aus dem Grunde zur Darstellung einiger feinen Liquöre erfordert.

Fünfte Abtheilung.

Von den Hölzern, welche Gegenstände der Liquörfabrikation ausmachen.

§. 260.

Holz (Lignum) nennt man den innersten Theil der Bäume und Sträucher, welcher den Stamm bildet und unter dem Splint liegt; zuweilen werden auch die holzartigen Wurzeln einiger exotischen Pflanzen mit zu den Hölzern gerechnet. Das Holz der Bäume hat seine vorzüglichste Beschaffenheit im mittlern Alter derselben. Am reichhaltigsten an wesentlichen Bestandtheilen ist solches im beginnenden Frühjahr, bevor noch die Blattknospen auszutreiben anfangen. Von der großen Zahl der exotischen Hölzer, welche als Gegenstände der Arzeneikunst gesammlet werden, kommen nur vier Arten unter den Gegenständen zur Liquörfabrikation in Gebrauch; diese sind: 1) das Sassafrasholz; 2) das Rhodiserholz; 3) das rothe Sandelholz und 4) das Fermambukholz, welche hier specieller erörtert werden sollen.

§. 261.

1) Das Sassafrasholz.

Das sogenannte Sassafrasholz (Lignum Sassafras) auch unter dem Namen Fenchelholz bekannt, ist eigentlich die holzartige Wurzel des Sassafras-Lorbeerbaums (Laurus Sassafras), eines mäßig hohen Strauches, der in Virginien, in Carolina und in Florida, im nördlichen Amerika wild wächst. Dasselbe erscheint in mäßig dicken

gebogenen Stücken, von hellbrauner Farbe, mit einer braunen und rauhen Rinde bedeckt. Es zeichnet sich durch einen starken fenchelartigen Geruch, so wie einen gewürzhaften balsamischen Geschmack aus, welche beide Eigenschaften dasselbe einem darin enthaltenen ätherischen Oele verdankt; vermöge welchem solches sich auch bei der Fabrikation der Liquöre sehr wirksam zeigt.

§. 262.

2) Das Rhodiserholz.

Das Rhodiserholz (Lignum Rhodii), auch Rosenholz (Lignum roseum), und weil solches aus der Insel Cypern kommt, Cypernholz (Lignum Cypri) genannt, ist seinem Ursprunge nach nicht mit Gewißheit bekannt. Nach Einigen soll dasselbe die holzige Wurzel des canarischen Ginsters (Genista canariensis Lin.) seyn. Nach Wright*) stammt dasselbe von dem wohlriechenden Balsambaum (Amyris balsamifera) in Jamaika ab, welches wohl am wahrscheinlichsten ist. Nach Linnē dem Sohn, soll es hingegen von der Strauchartigen Winde (Convolvulus scoparius), welche auf der Insel Barrancas wächst, abstammen. Es ist hart, krumm, gelblich von Farbe, und mit einem angenehmen rosenartigen Geruch begabt; durch die Destillation mit Wasser wird daraus das Rhodiseröl (Oleum Ligni Rhodii) gewonnen.

§. 263.

3) Das rothe Sandelholz.

Das rothe Sandelholz (Lignum santalinum rubrum)

*) Wrigt Account of the medicinal plants groviny Jamaica. Uebersetzt in Usteri's Botan. Magazin rc. 5. St. S. 115 rc.

ist das Holz des in Ostindien, besonders in Ceylon auf den Gebirgen wachsenden Sandelholzgebenden Flügelfruchtbaums (Pterocarpus santalinus), eines sehr hohen Baumes. Jenes Holz zeichnet sich durch eine dunkelrothe Farbe aus, ist aber fast Geruch- und Geschmacklos. Seine rothe Farbe verdankt selbiges einem im Weingeiste auflöslichen rothfärbenden Stoffe. In der Liquörfabrikation wird dasselbe bloß zum Rothfärben der Liquöre angewendet.

§. 264.

4) Das Fernambukholz.

Das Fernambukholz (Lignum Fernambuci), ist der innere Kern, der in Brasilien wild wachsenden Fernambuk-Cäsalpine (Caesalpina echinata), einem großen Strauchgewächs. Es zeichnet sich durch eine schöne rothe Farbe aus, die solches sowohl an Wasser als an Weingeist abgiebt. Auch dieses Holz wird in der Liquörfabrikation bloß zum Tingiren der Liquöre gebraucht.

Sechste Abtheilung.

Von den Früchten, welche Gegenstände der Liquörfabrikation ausmachen.

§. 265.

Die Frucht (Fructus) ist derjenige Theil einer jeden Pflanze, welcher als der Samenbehälter derselben anzusehen ist, durch dessen Samen die Pflanze selbst fortgepflanzt werden soll. Die Früchte lassen sich eintheilen: in Kern-, in Stein-, in Beeren- und in Schotenfrüchte. Als speciell zu erörternde Gegenstände dieser Art,

welche vor das Forum der Liquörfabrikation gehören, kommen in nähere Betrachtung: 1) die Pomeranzen; 2) die Citronen; 3) die Bergamotten; 4) die Apfelsinen; 5) die Pumpelmus; 6) die Granaten; 7) die Ananas; 8) die Quitten; 9) die Aepfel; 10) die Birnen; 11) die Pfirschigen; 12) die Aprikosen; 13) die Reineclaudenpflaumen; 14) die Kirschen; 15) die Himbeeren; 16) die Maulbeeren; 17) die Johannisbeeren; 18) die Erdbeeren; 19) die Schlehen; 20) die Weinbeeren; 21) die Wachholderbeeren; 22) die Feigen; 23) die Datteln; 24) die Welschen Nüße; 25) die Muskatennüße; 26) die Mandeln; 27) die Kakaobohnen; 28) die Kaffeebohnen; 29) die Vanille; 30) die Kubeben; 31) die Kardamomen; welche hier einzeln näher beschrieben werden sollen.

§. 266.

1) Die Pomeranzen.

Mit dem Namen Pomeranze oder Orange, eigentlich Pomeranzen-Citrone (Fructus Aurantium), bezeichnet man die Frucht des in Ostindien wild wachsenden Pomeranzen-Citronenbaumes (Citrus Aurantium), welcher aber jetzt im südlichen Europa, besonders in Spanien und in Italien, so häufig gebauet wird, daß wir seine Früchte nur allein aus diesen Ländern erhalten. Bei uns kommt jener Baum nur im Sommer im Freien fort, während des Winters muß solcher in Gewächshäusern aufbewahrt werden.

§. 267.

Von dem Pomeranzenbaum werden mehrere Theile zur

Liquörfabrikation gebraucht. Dahin gehören: 1) die Blumenblätter; 2) die kleinen grünen oder unreifen Früchte; und 3) die Fruchtschalen der reifen Früchte.

a) Die grünen oder unreifen Pomeranzen werden gesammlet, wenn sie die Größe einer Haselnuß bis zu einer Wallnuß erreicht haben, und dann getrocknet. Sie besitzen im getrockneten Zustande eine grünschwarze Farbe, einen bittern balsamischen Geschmack und einen angenehmen Pomeranzengeruch.

b) die Pomeranzen-Schaalen (Cortices Aurantiorum), bestehen in den Fruchtschaalen der völlig reif gewordenen Früchte. Die reifen Früchte besitzen die Gestalt eines sehr großen runden Apfels, und zeichnen sich durch die feurige dunkelgelbe Farbe ihrer Schaale, so wie durch einen angenehmen balsamischen Geruch aus. Die Schaale ist mit kleinen Drüsen überdeckt, welche so reichlich mit einem eignen ätherischen Oele gefüllet sind, daß solches beim Drücken mit der Hand daraus hervorspritzt, weil dasselbe größtentheils nur unter der äußersten dünnen Haut (der Epidemis) eingeschlossen ist. Ihr Geschmack ist angenehm bitter balsamisch. Unter der gelben Haut befindet sich ein zähes schwammiges Gefüge, von widrigem bittern Geschmack, welches bei ihrer Anwendung in der Liquörfabrikation, davon getrennt werden muß. Man erhält jene Pomeranzenschaalen theils schon getrocknet aus Spanien, aus Italien rc., theils werden solche auch in noch frischem Zustande in Anwendung gesetzt. Unter der schwammigen

Schaale, befindet sich das mit einem säuerlich bittern Safte durchdrungene Fleisch der Frucht, welches in Fächern abgetheilt die Saamenkerne eingeschlossen hält. Auch der Saft von diesem wird in der Liquörfabrikation gebraucht.

c) Die feinste Art der Pomeranze ist die Curassauische; eine Varietät der vorher genannten.

d) Außer den gewöhnlichen Pomeranzen, unterscheidet man auch noch die Bizaraden, eine den Pomeranzen sehr ähnliche Frucht, von mehr saurer Beschaffenheit in ihrem Safte, die in Portugal wächst; sie kann aber völlig entbehrt, und in der Liquörfabrikation durch die gewöhnlichen Pomeranzen ersetzt werden.

§. 268.

2) Die Citronen.

Die Citrone (Fructus Citri) ist die Frucht des gemeinen Citronenbaums (Citrus medica), der in Persien und in Ostindien wild wächst, gegenwärtig aber auch in der Barbarei, in Spanien, in Portugal, in Sicilien und in Italien in Menge angepflanzt wird, woher wir die Citronen allein erhalten. Bei uns kommt jener Baum nur im Sommer im Freien fort, im Winter muß solcher in Gewächshäusern aufbewahrt werden. In der Liquörfabrikation werden von den Citronen, theils die hellgelbe Schaale derselben, die mit einer Menge kleiner Oeldrüsen bedeckt ist, sowohl im frischen als im getrockneten Zustande, theils der Saft gebraucht, der sich durch seine angenehme Säure auszeichnet.

§. 269.

3) Die Bergamotten.

Die Bergamotte ist die Frucht einer Spielart des Citronenbaums, die in denselben Ländern vorkommt, wo der Zitronenbaum wächst. Sie hat in ihrem Aeußern mit der Citrone sehr viel Aehnlichkeit; sie unterscheidet sich aber durch den eignen, sehr angenehmen, Orangenähnlichen Geruch der Fruchtschaale, der in einem eignen ätherischen Oele gegründet ist, das sich in den Drüsen der Fuchtschale eingeschlossen findet, und durchs Auspressen daraus geschieden wird.

§. 270.

4) Die Apfelsinen.

Die Apfelsine ist die Frucht einer Spielart des Pomeranzenbaums, und wird aus denselben Ländern erhalten, wo jener wächst. Sie hat in der Form und Farbe, so wie auch im Geruch, mit der Pomeranze die größte Aehnlichkeit; sie unterscheidet sich aber dadurch von derselben, daß die Fruchtschaale weit weniger bitter ist, und der Saft durch einen überaus angenehmen säuerlich=süßen Geschmack sich auszeichnet.

§. 271.

5) Die Pumpelmus.

Die Pumpelmus oder Citronatfrucht, ist die Frucht des in Ostindien wild wachsenden Pumpelmus=Citronenbaums (Citrus decumana), der in Spanien, in Portugal, in Sicilien und in Italien im Freien angebaut wird, bei uns aber in Gewächshäusern überwintert werden muß. Die Frucht wird sehr groß, länglich rund, und ihre Schaale

ist mit mehreren Oeldrüsen angefüllet. Sie enthält wenig Saft; ihr weiches dickes Fleisch, mit Zucker eingemacht, ist als Delikatesse unter dem Namen des Citronats bekannt. Man kennt diese Frucht auch unter dem Namen der Cedrasfrucht.

§. 272.

6) Die Granate.

Die Granate (Fructus Granatorum), ist die Frucht des gemeinen Granatenbaums (Punica Granatum), der in Asien, so wie im nördlichen Afrika und im südlichen Europa, an den Felsen des Meeres wild wächst, bei uns aber in Gewächshäusern überwintert werden muß. Jener Baum erreicht eine bedeutende Höhe, so wie derselbe sich durch seine schöne blutrothe Blume auszeichnet und wegen derselben allgemein beliebt ist. Die Frucht dieses Baums, oder die Granate, hat die Größe und Gestalt eines Renettenapfels. Sie ist rothbraun von Farbe und mit ziemlich dicken stark zusammenziehend schmeckenden Schaale umhüllet, in welcher der mit vielen kleinen gelben Samenkörnern gemengte Saft eingeschlossen ist. Dieser Saft ist entweder angenehm süß oder er ist sauer, welches die Folge zweier Spielarten dieses Baumes ausmacht.

§. 273.

7) Die Ananas.

Die Ananas ist die Frucht der eßbaren Ananas (Bromelia Ananas), einer in Südamerika in Sümpfen wild wachsenden Pflanze, deren Blätter mit Dornen gefranzt sind und deren Aehre mit einem Schopfe versehen ist.

Die Frucht ist länglicht rund, hell= oder braungelb von Farbe, mit kleinen Erhabenheiten bedeckt. Die Größe ist sehr verschieden. Man kennt davon mehrere Spielarten, deren Geschmack säuerlich süß, so wie auch ihr Geruch durchaus angenehm ist. Bei uns kann jene Pflanze nur in sehr warmen Treibhäusern gezogen werden; man pflanzt sie durch Stecklinge fort.

§. 274.

8) Die Quitten.

Die Quitte (Fructus Cydoniorum) ist die Frucht des gemeinen Quittenbaums (Cydonia vulgaris), der im südlichen Europa wild wächst, aber auch bei uns im Freien in Gärten gezogen wird. Man hat davon zwei Spielarten, die birnförmige nnd die äpfelförmige Quitte. Beide Früchte zeichnen sich durch eine gelbe Farbe und einen sehr angenehmen Geruch aus. In der Liquörfabrikation werden die Quitten gebraucht, um aus ihrem Safte eine Art Ratafia zu bereiten.

§. 275.

9) Die Aepfel.

Mit dem Namen Apfel bezeichnet man die Kernfrucht des in ganz Europa wild wachsenden Apfelbirnenbaums (Pyrus Malus), von welchem es sehr viele Spielarten giebt. Die wilden Aepfel sind indessen, wenigstens in unserm Clima, stets sauer und herbe, daher zur Liquörfabrikation nur allein veredelte Sorten gebraucht werden können; und unter diesen zeichnen sich zu dem Behuf wieder der Borstdorfer=Apfel, die graue Renette und der Erdbeerapfel vorzüglich

aus, weil solche bei einer angenehmen Süßigkeit den meisten Wohlgeruch besitzen.

§. 276.

10) Die Birnen.

Die Birnen sind die Früchte des in ganz Europa wild wachsenden gemeinen Birnbaums (Pyrus communis), wovon es gleichfalls sehr viele Spielarten giebt. Zur Liquörfabrikation können allein die veredelten Arten angewendet werden, und unter diesen zeichnen sich zu dem Behuf besonders aus: die Bergamottenbirne, die Muskatellerbirne und die Malvasierbirne, die jedoch jederzeit ihre volle Reife erhalten haben müssen.

§. 277.

11) Die Pfirschigen.

Die Pfirsche oder Pfirschige ist die Steinfrucht des persischen Mandelbaums (Amygdalus Persica), der in Persien wild wächst, bei uns aber besonders cultivirt wird, und wovon es sehr viele Spielarten giebt, deren Früchte sich durch Größe, Farbe und Geschmack unterscheiden. Geschmack und Geruch der Pfirschigen sind indessen fast durchaus angenehm, wenn sie nur ihre volle Reife erhalten haben. Zum Behuf der Liquörfabrikation müssen die allerangenehmsten ausgewählt werden. Außer dem Fleisch und dem Safte der Pfirschigen, werden in der Liquörfabrikation auch die Fruchtkerne angewendet, die mit den bittern Mandeln viel Aehnlichkeit besitzen, und nicht weniger reich als jene, mit Blausäure beladen sind.

§. 278.

12) Die Aprikosen.

Die Aprikosen bestehen in den reifen Früchten der Aprikosen-Pflaume (Prunus Armeniaca), einem Baume, der im Orient wild wächst, bei uns aber veredelt und besonders kultivirt wird. Die Früchte sind Pomeranzengelb, und enthalten in einem gelben süßschmeckenden Fleische, einen harten Fruchtkern eingeschlossen, in dem wieder ein, der bittern Mandel ähnlicher, mehlartiger Kern enthalten ist, der, gleich den Pfirschigkernen, in der Liquörfabrikation zuweilen angewendet wird.

§. 279.

13) Die Reine-clauden.

Mit dem Namen Reine-claude bezeichnet man eine der delikatesten Spielarten des gemeinen Pflaumenbaums (Prunus domestica), der in Deutschland wild wächst. Unter allen bekannten Arten der Pflaumen, müssen die Reine-clauden und die doppelten Mirabellen ausschließlich zur Liquörfabrikation angewendet werden. Beide zeichnen sich von der gemeinen Pflaume oder Zwetsche, die länglich und blau von Farbe ist, durch die fast kugelrunde Form aus. Die Reine-clauden sind bald grün bald braun; die Mirabellen sind gelb von Farbe. Geruch und Geschmack beider Spielarten sind überaus angenehm.

§. 280.

14) Die Kirschen.

Die Kirsche ist die Frucht des sauren Pflaumenbaums (Prunus Cerasus), der im Orient wild wächst, aber auch in Europa allgemein angepflanzt wird, und in einem hohen

Grade veredelt worden ist, wie solches die vielen Spielarten der veredelten Kirschen saurer Art beweisen, als die Glaskirschen, die Nattkirschen, die Malvasierkirschen, die Orangenkirschen, die Bernsteinkirschen ꝛc. Von dieser sauern Kirschenart verschieden, ist die süße Kirsche, deren Mutterpflanze die in Europa einheimische süße Pflaume oder Vogelkirsche (Prunus avium) ausmacht, welche aber gleichfalls durch Veredlung sehr vervielfältiget worden ist, wie solches die wilde Vogelkirsche, die schwarze Herzkirsche, die Knopperkirsche ꝛc. erkennen lassen. In der Liquörfabrikation werden die sauren Arten der Kirschen den süßen vorgezogen, doch werden nur immer die edelsten Sorten angewendet.

§. 281.

15) Die Himbeeren.

Die Himbeere ist die Frucht des in Europa wild wachsenden gemeinen Himbeeren-Strauches (Rubus Idaeus). Sie ist allgemein bekannt und zeichnet sich durch das Angenehme ihres Geruchs und Geschmacks sehr vortheilhaft aus. Gewöhnlich ist die Himbeere roth; man kennt aber auch eine gelbe Spielart, die im Geruch und Geschmack der Erstern beinahe vorgezogen zu werden verdient.

§. 282.

16) Die Maulbeeren.

Die schwarze Maulbeere, welche in der Liquörfabrikation angewendet wird, ist die Frucht des ächten Maulbeerbaums (Morus nigra), der in Persien wild wächst, bei uns aber in Gärten gezogen wird. Von dieser unterscheidet sich die weiße Maulbeere, welches die Frucht des in Persien und

Sirien wild wachsenden Maulbeerbaums (Morus alba) ausmacht, die aber, wegen ihrer ekelhaften Süßigkeit, in der Liquörfabrikation keine Anwendung findet.

§. 283.

17) Die Johannisbeere.

Von der Johannisbeere sind mehrere Spielarten bekannt, die sämmtlich in der Liquörfabrikation Anwendung finden; dahin gehören:

a) die gemeine Johannisbeere (Ribes rubrum), welche im nördlichen Europa in Wäldern wild wächst, gewöhnlich aber in Gärten kultivirt wird. Es giebt davon viele Spielarten, die sich durch Größe und Farbe unterscheiden, als rothe und weiße; sie zeichnen sich sämmtlich durch einen angenehmen säuerlichen Geschmack aus.

b) Die schwarze Johannisbeere oder Ahlbeere (Ribes nigrum), welche gleich der vorhergehenden in Europa wild wächst und in unsern Gärten kultivirt wird. Die Beeren sind schwarz, süßlich=sauer von Geschmack und von Wanzenartigem Geruch.

c) Die stachliche Johannisbeere, auch Rauhbeere und rauhe Stachelbeere (Ribes Grossoluria) genannt, welche im nördlichen Europa in Gebüschen wild wächst, und auch in Gärten gezogen wird.

d) Die glatte Johannisbeere (Ribes Uva crispa), die im nördlichen Europa wild wächst, bei uns aber sehr häufig in Gärten gezogen wird. Die Früchte dersel=

ben sind unsre allgemein bekannten Stachelbeeren; wovon es sehr viele Spielarten giebt.

§. 284.

18) Die Erdbeere.

Die Erdbeere ist die Frucht der Wald-Erdbeerpflanze (Fragaria vesca), die in trocknen Wäldern durch ganz Europa wild wachsend gefunden wird. Wegen ihres angenehmen balsamischen Geruchs und Geschmacks, werden die Erdbeeren sehr häufig genossen. Außer den oben genannten wilden Erdbeeren, kennt man noch vier andere Spielarten dieser Pflanze, und zwar:

a) die Garten-Erdbeere (Fragaria elatior);

b) die virginische Erdbeere (Fragaria virginiana);

c) die Ananas Erdbeere (Fragaria grandiflora), und

d) die harte Erdbeere (Fragaria collina).

Die Wald-Erdbeere, die Garten-Erdbeere, die Ananas-Erdbeere und die virginische Erdbeere, zeichnen sich sämmtlich durch einen angenehmen balsamischen Geruch und Geschmack aus, und dienen daher zur Liquörfabrikation ganz besonders. Mit Ausnahme unsrer Wald-Erdbeere, wachsen die drei übrigen Spielarten in Amerika wild, und werden bei uns in Gärten gezogen. Die harte Erdbeere, welche in der Schweiz und in Deutschland in den Wäldern wild wachsend gefunden wird, und auch unter dem Namen Knüppel-Erdbeere bekannt ist, ist die schlechteste von allen.

§. 285.

19) Die Schlehen.

Die Schlehen sind die Früchte der Schlehen-Pflaume

(Prunus spinosa), die in ganz Europa in Hecken und um die Dörfer wild wachsend gefunden wird; die Pflanze ist ein Strauchgewächs, unter dem Namen des Schlehendorns bekannt. Die Früchte besitzen einen säuerlichen Geschmack. In der Liquörfabrikation wird eine Art Ratafia daraus bereitet.

§. 286.

20) Die Weinbeeren.

Die Weinbeeren sind die Früchte der gemeinen Weinpflanze (Vitis vinifera), die in Afrika, im Orient und im südlichen Europa wild wächst, bei uns aber in Weinbergen kultivirt wird. Die süßen saftreichen Trauben der Weinpflanze liefern, wenn sie getrocknet werden, die Rosinen; ihr Saft bietet, wenn man ihn der Gährung überläßt, den Wein dar. Von den Rosinen verschieden, sind die Corinthen, welches die Beeren der Vitis vinifera apyrena, einer Spielart vom gemeinen Wein, ausmachen. In der Liquörfabrikation kommen nur die Beeren des gemeinen Weins in Gebrauch, wozu man diejenigen auswählt, die sich am meisten durch Wohlgeschmack auszeichnen.

§. 287.

21) Die Wachholderbeeren.

Die Wachholderbeeren, auch Machholderbeeren (Baccae Juniperi) genannt, bestehen in den reifen aufgetrockneten Fruchtbeeren des gemeinen Wachholderstrauchs (Juniperus communis), der im nördlichen Europa auf felsigen Gebirgen und an sandigen Stellen überall wild wächst. Die Beeren zeichnen sich durch einen angenehmen Geruch, eine schwar-

schwarze Farbe, und einen süßlichen balsamischen Geschmack aus; den Geruch verdanken sie einem eigenen darin enthaltenen ätherischen Oele, das durch die Destillation daraus geschieden wird. In der Liquörfabrikation finden solche eine manigfaltigen Anwendung.

§. 288.

22) Die Feigen.

Die Feigen (Caricae) sind die Früchte (nach Einigen bloß die Receptacula), des gemeinen Feigenbaums (Ficus carica) der im Orient, so wie im südlichen Europa wild wächst, bei uns aber in Kellern oder in der Erde eingeschlagen durchgewintert werden muß. Die Feigen sind süß, und nach Verschiedenheit der Spielarten, bald mehr bald weniger süß und angenehm von Geschmack. Im Orient, wie im südlichen Europa, werden sie getrocknet, und entweder in geflochtenen Körben oder in Küsten verpackt zu uns gebracht. In der Liquörfabrikation finden sie eine mannigfaltige Anwendung.

§. 289.

23) Die Datteln.

Die Datteln (Dactyli), sind die Früchte der gemeinen Dattelpalme (Phoenix dactylifera), eines sehr ansehnlichen hohen Baumes, der in Ostindien, in Persien, in der Barbarei, so wie in Spanien, in Portugal und in Sicilien wächst, bei uns aber nur in warmen Gewächshäusern gehalten werden kann. Die Frucht ist länglich rund und enthält unter einem süß schmeckenden Fleische einen Fruchtkern eingeschlossen. Im Geschmack haben die Datteln mit den Feigen einige Aehnlichkeit, doch sind sie weniger süß.

§. 290.

24) Die Wallnüsse.

Die Wallnüsse, auch welsche Nüsse genannt, sind die Früchte des gemeinen Wallnußbaums (Juglans regia), der ursprünglich in Persien wild wächst, aber auch bei uns im Freien gedeihet, sehr strenge Winter indessen selten aushält. Die Nuß, welche einen süßlich schmeckenden Kern, in einer harten Schaale eingeschlossen enthält, die außerhalb wieder mit einer grünen weichen Schaale umgeben ist, ist allgemein bekannt. In der Liquörfabrikation werden nur allein die noch kleinen grünen unreifen Wallnüsse, im noch weichen frischen Zustande, angewendet, bevor die innere harte Schaale ausgebildet ist.

§. 291.

25) Die Muskatennüsse.

Die Muskatennuß (Nux moschata) ist der in Kalk gebeizte innere Kern der Frucht des ächten Muskatennuß-baumes (Myristica moschata), der auf den Molucciſchen Inseln wächst; ein Baum, welchen die Holländer fast überall ausgerottet, und nur noch auf der kleinen Insel Banda zu erhalten gesucht haben. Ihr gewürzhafter Geschmack und Geruch sind allgemein bekannt.

Mit der Muskatennuß darf nicht verwechselt werden, die Macis (Macis) oder fälschlich sogenannte Muskatenblüthe, welche nichts anders ist, als die fleischige zerschlitzte Samendecke, die zwischen der äußern Schaale und dem innern Kern der Frucht ihren Sitz hat. Sie ist orangegelb von Farbe, im Ge-

ruch und Geschmack der Muskatennuß ähnlich, aber weit stärker.

§. 292.

26) Die Mandeln.

Die Mandeln (Amygdalae) sind die innern mehligen Fruchtkerne des gemeinen Mandelbaums (Amygdalus communis), der ursprünglich aus dem nördlichen Afrika herstammt, im südlichen Europa jetzt allgemein kultivirt, und selbst hin und wieder in unsern Gärten gezogen wird. Man unterscheidet von dieser Pflanze zwei Spielarten: die süße und die bittere Mandel.

a) Die süßen Mandeln (Amygdalae dulces) sind, so wie solche aus der harten Hülle herausgenommen worden, länglichrund, platt, und mit einer dünnen braunen Schaale umgeben, die sich von dem innern weißen mehligen, süßschmeckenden Kern leicht lösen läßt.

b) Die bittern Mandeln (Amygdalae amarae), haben mit den süßen in der Gestalt viel Aehnlichkeit, unterscheiden sich aber davon wesentlich, daß sie einen bittern reizenden Geschmack besitzen, und durch die Destillation mit Wasser, ein stark riechendes ätherisches Oel und ein reich mit Blausäure beladenes Wasser darstellen; vermöge der Blausäure können solche auf den thierischen Organismus als ein tödtendes Gift wirken.

Die süßen und die bittern Mandeln liefern durchs Auspressen ein fettes Oel, das von beiden gleich ist. Die süßen Mandeln sind völlig frei von Blausäure. Als Gegen-

stände der Liquörfabrikation, kommen beide Arten in Anwendung.

§. 293.

27) Die Kakaobohne.

Die Kakaobohnen sind die inneren Fruchtkerne des in den wärmern Gegenden Amerikas wildwachsenden wahren Kakaobaumes (Theobroma Cacao), eines ansehnlichen hohen Baumes, der zur Gewinnung der Kakaobohnen dort häufig angepflanzt wird. Seine Blumen sind klein, röthlich von Farbe, die Frucht ist lang, und enthält innerhalb ein süßlich säuerliches Mus. Die Samen oder Fruchtkerne sind anfangs weiß; sie werden aber geröstet und einer Art von Gährung unterworfen, wenn solche versendbar werden sollen, wodurch sie diejenige braune Farbe annehmen, unter welcher sie gewöhnlich im Handel vorkommen. Ihre Anwendung zur Bereitung der Chokolade ist allgemein bekannt; und eben so finden solche eine Anwendung in der Liquörfabrikation. Wenn solche, gleich dem Kaffee, gelinde geröstet werden, so trennt sich eine dünne Haut davon, und der innere Kern besitzt nun einen angenehmen eigenthümlichen Geschmack, und läßt durchs Auspressen, ein weißes festes Fett, (die Kakaobutter) aus sich scheiden.

§. 294.

Wenn es gleich nur eine einzige Gattung der Kakaobäume gibt, so unterscheidet man doch drei verschiedene Arten der Kakaobohnen im Handel, deren Unterschied also im Boden und Clima des Landes gegründet ist, wo solche erzie-

let worden sind. Diese drei Arten sind: a) die Caraka-bohnen; b) die Domingobohnen; c) die Berbichebohnen.

a) Die Carakabohnen, welche besonders in Mexiko in der Provinz Nicaraka und Guadimala, und auf der Küste von Caraka von Comana bis Carthagena und den Goldinseln längs den Ufern des Amazonenflusses gewonnen werden, sind unter allen übrigen die feinsten. Man unterscheidet davon zwei Sorten, die große und die kleine Bohne, welche aus den spanischen Pflanzungen unter dem Namen der Groß- und Klein-Caraka zu uns kommt. Die Bohnen sind, so wie sie im Handel vorkommen, mit einem dunkeln Sande überzogen.

b) Die Martinique- und Domingobohnen, welche ihren Namen der Insel St. Domingo in Westindien verdanken, wo sie aus dem dorthin verpflanzten Kakaobaum gewonnen werden, sind kleiner und runder als die Carakabohnen, auch ist ihre Schaale feiner, ebener und ohne erdige Rinde. Die besten sind diejenigen, deren Farbe dunkelbraun ist.

c) Die Berbichebohne, welche von den Holländern auf der Insel Berbiche gebauet wird, ist von Gestalt mehr erhaben und weniger platt als die Carakabohne; man erhält sie über Holland; sie ist äußerlich mit einem Aschgrauen Staube überzogen, auch ist sie glatter und zarter als die Carakabohne. Sie kommt in der Güte der Carakabohne am nächsten.

Welche Art man auch anwenden will, so muß immer

darauf gesehen werden, daß die Bohnen inwendig eine violettbraune Farbe besitzen und keine verschimmlete Flecke, oder einen mulstrigen Geruch und Geschmack wahrnehmen lassen.

§. 295.

28) Die Kaffeebohnen.

Die Kaffeebohnen sind die von der äußeren Hülse befreieten Fruchtkerne des gemeinen Kaffeebaumes (Coffea arabica), der ursprünglich in Aethiopien einheimisch ist, und daselbst wild wächst. Durch die Caravanen kamen von diesem Baume vor mehreren Jahrhunderten einige nach dem glücklichen Arabien, wo sie sich schnell vermehrten, und man anfing die Früchtkerne derselben, im gerösteten Zustande, als Getränk zu genießen. In Italien ward der Kaffee (ungefähr ums Jahr 1655) zuerst bekannt, von wo aus derselbe sich über ganz Europa verbreitete. Jetzt, und besonders seit dem man den Kaffee in Westindien angepflanzt hat, haben sich die Früchte desselben zu einem bedeutenden Handelsartikel erhoben. Der Name Kaffee stammt von dem türkischen Worte Cahoue (d. i. Kaeve) ab, mit welchem Namen man zuerst das aus den Kaffeebohnen bereitete Getränk bezeichnete.

§. 296.

Jetzt kommen verschiedene Sorten Kaffeebohnen im Handel vor, die, in Rücksicht des Wohlgeschmacks des daraus bereiteten Getränks, sehr von einander abweichen. Dahin gehören: a) der arabische, levantische oder Mekka-Kaffe; b) der Kaffee von Java und von Bourbon; c) der Kaffee von

Martinique, von Domingo, von Cayenne und von Guadelupe.

a) Der arabische, levantische oder Mekka-Kaffee, behauptet unter allen Arten der Kaffeebohnen den Vorzug. Sie sind groß, glänzend, gelb von Farbe und besitzen einen durchdringenden angenehmen Geruch und Geschmack.

b) Der Kaffee von Java und von Bourbon, unterscheidet sich vom arabischen dadurch, daß die Bohnen weniger Glanz und angenehmen Geruch und Geschmack besitzen; sonst kommen sie in der Größe und Farbe mit jenen ziemlich überein.

c) Der Martinique-Kaffee, der Domingo-Kaffee, der Cayenne-Kaffee und der Guadelupe-Kaffee kommen ziemlich miteinander überein, und unterscheiden sich von dem arabischen Kaffee dadurch, daß die Bohnen größer sind, daß sie weniger glänzen, und daß sie eine bleichgrüne sich ins Graue neigende Farbe besitzen. Die Domingo-Bohnen unterscheiden sich noch auffallend dadurch, daß sie mehr platt und von länglicher Gestalt sind, und einen ihnen ganz eigenthümlichen Geschmack besitzen.

Aus welchem Lande auch der Kaffee abstammen mag, so ist er dann allemal für mittelmäßig oder gar für schlecht zu halten, wenn die Bohnen sich durch eine grünbraune, eine dunkelgraue oder eine weiße Farbe auszeichnen, und ihre Oberfläche runzlich ist.

§. 297.

29) Die Vanille.

Die Vanille ist die Fruchtschote der gewürzhaften Vanillenpflanze (Epidentron Vanilla Lin. Vanilla aromatica Willden.), einer Schmarozerpflanze, die im südlichen Amerika wächst und sich um die höchsten Bäume rankt. So wie die Vanille im Handel vorkommt, erscheint solche in Gestalt plattrunder, sechs Zoll langer, und 2 bis 3 Linien breiter Schoten, von rothbrauner Farbe, runzlich, weich, fett und zerbrechlich. Im Innern ist sie mit einer rothgelben Materie angefüllet, die eine große Menge kleiner Samenkörner einschließt. Geruch und Geschmack sind dem peruanischen Balsam ähnlich, sehr angenehm und gewürzhaft.

§. 298.

Im Handel kommen drei verschiedene Arten der Vanille vor, nämlich: a) die ächte peruanische; b) die von den Spaniern Pompona oder Bova genannte, und c) die Bastart-Vanille.

a) Die ächte gewürzhafte Vanille, deren Eigenschaften oben angegeben sind, ist allein diejenige Art, welche in der Liquörfabrikation angewendet werden darf.

b) Die von den Spaniern Pompona oder Bova genannte Gattung, ist dicker, platter und kürzer, als die ächte Schote, aber weniger gehaltreich und angenehm an aromatischen Stoffen.

c) Die Bastartvanille, auch Simarona genannt, ist kleiner und besitzt den wenigsten Geruch und Geschmack.

Wenn die Schoten der Vanille in gut verschlossenen Gefäßen aufbewahrt werden, so beschlagen solche mit zarten weißen spießigen Kristallen; wir wissen jedoch, daß diese nichts anders als Benzoesäure sind.

§. 299.

30) Die Kubeben.

Die Kubeben (Cubebae) sind die aufgetrockneten Fruchtbeeren des im Orient wild wachsenden Kubebenstrauchs (Piper caudatum Bergii. Piper Cubebae Willden.) Sie haben die Gestalt der Pfefferkörner, sind geschwänzt, zeichnen sich durch eine schwarzgraue Farbe, und einen gewürzhaften scharfen Geruch und Geschmack aus, vermöge welchem dieselben wichtige Gegenstände der Liquörfabrikation ausmachen.

§. 300.

31) Die Kardamomen.

Mit dem Namen Kardamomen (Cardamomi) bezeichnet man die mit vielen gewürzhaften Samenkörnern angefülleten Fruchbälge des Kardamom-Ingbers (Amomum Cardamomum), einer Pflanze, die in den schattigen Wäldern Ostindiens am Fuße der Gebürge wachsend gefunden wird. Man unterscheidet im Handel drei Sorten der Kardamomen, die aber bloß als Spielarten zu betrachten sind, nämlich: a) die kleinen Kardamomen (Cardamomi minores); b) die großen Kardamomen (Cardamomi majores), und c) die langen Kardamomen (Cardamomi longae). Die

Samenkörner derselben zeichnen sich sämmlich durch einen scharfen angenehmen gewürzhaften Geschmack aus, und kommen in dieser Hinsicht fast ganz mit einander überein; doch giebt man den kleinen den Vorzug. In der Liquörfabrikation, machen die Kardamomen ein unentbehrliches Material aus.

Siebente Abtheilung.

Von den verschiedenen kleinen Samen, welche Gegenstände der Liquörfabrikation ausmachen.

§. 301.

Unter den Samen werden hier diejenigen kleinern Früchte verstanden, welche befreiet von ihrer Hülse in der Liquörfabrikation in Anwendung gesetzt werden, wodurch sie sich von den Gegenständen der vorigen Abtheilung unterscheiden, von welchen entweder bloß die Schaale, oder das Fleisch, oder der Saft, oder der Same mit der Hülse, in der Liquörfabrikation in Anwendung gesetzt wird. Sie sollen hier einzeln näher erörtert werden.

§. 302.

1) Die Paradieskörner.

Mit dem Namen Paradieskörner (Grana paradisi) werden die Samenkörner des Paradies-Ingbers (Amomum Granum Paradisi) bezeichnet, einer Pflanze die in Ceylon, Madagascar und in Guinea wild wächst. Sie bestehen in kleinen Samenkörnern von gelbbrauner Farbe, und zeichnen sich durch einen schwachen gewürzhaften Geruch, so wie einen scharfen brennenden, dem Pfeffer ähnlichen Geschmack aus,

daher sie vormals auch als ein Stellvertreter des Pfeffers gebraucht wurden.

§. 303.

2) Der Nelkenpfeffer.

Mit dem Namen Nelken-Pfeffer, auch englisches Gewürz (Semen Amomi) bezeichnet man den getrockneten Fruchtsamen der Pfefferartigen Myrte (Myrtus Pimenta), eines ansehnlichen großen Baumes, der in Westindien wächst. Das englische Gewürz erscheint in kleinen runden Körnern von der Größe einer kleinen Erbse; ihre Farbe ist hellbraun, ihr Geruch angenehm gewürzhaft, ihr Geschmack scharf, gewürzhaft und Nelkenartig. Im Handel kommt jenes Gewürz zuweilen mit den Fruchtkörnern vom Menispermum Cocculus, den sogenannten Kokkelskörnern oder Fischkörnern, gemengt vor, wofür man sich sehr hüten muß, weil diese von giftiger Beschaffenheit sind. Sie haben in der Gestalt mit dem englischen Gewürz viel Aehnlichkeit, zeichnen sich aber durch eine schwarzgraue Farbe, und den Mangel an Nelkenartigen Geruch, hinreichend von selbigem aus.

§. 304.

3) Der Sternanis.

Man nennt Sternanis (Anisum stellatum) die sternförmigen Früchte mit den darin eingeschlossenen braunen glänzenden Samenkörnern, der ächten Sternanispflanze (Ilicium anisatum), welche in China und Japan wild wächst. So wie der Sternanis im Handel vorkommt, bestehet derselbe aus sternförmigen Früchten, die aus vier sternförmig

an einander gefügten Samenkapseln gebildet sind, von welchen jede einzelne einen braunen glänzenden Kern eingeschlossen hält. Die Farbe ist hellbraun, der Geschmack süßlich-gewürzhaft, dem gemeinen Anis ähnlich. Die Japaneser halten den ächten Sternanis heilig, und glauben daß sich die Götter in der Nähe dieses Baumes aufhalten, so wie mit dessen Früchten auf ihren Altären geräuchert wird.

§. 305.

4) Der Kümmelsamen.

Der Kümmelsamen (Semen carvi) ist der Same der gemeinen Kümmelpflanze (Carum carvi), einem Doldengewächs, das im nördlichen Europa auf Wiesen wild wächst, zum Behuf des viel gebrauchten Samens aber auch besonders kultivirt wird. In der Liquörfabrikation ist der Kümmel ein ganz unentbehrliches Material, sowohl zu feinen, als zu komponirten Branntweinarten.

§. 306.

5) Der römische Kümmel.

Der römische Kümmel (Semen Cumini) bestehet in den Samenkörnern der im Orient wild wachsenden, in Europa aber kultivirten römischen Kümmelpflanze (Cuminum Cyminum), einem Doldengewächs. Die Samenkörner sind länglich, gestreift, von brauner Farbe, und besitzen einen scharfen aromatischen Geruch und Geschmack, der jedoch nicht sehr angenehm ist. In der Liquörfabrikation wird der Same zuweilen gebraucht.

§. 307.

6) Der Fenchelsamen.

Der Fenchelsamen (Semen Foeniculi) bestehet in den Samenkörnern des Fenchel-Dills (Anethum Foeniculum), einem Doldengewächs, das im südlichen Europa auf Felsen wild wächst, bei uns aber, zur Gewinnung des Samens besonders gebauet wird. Der Same zeichnet sich durch eine graugrüne Farbe, einen aromatischen Geruch und einen gewürzhaften süßlichen Geschmack aus, welche beide Eigenschaften derselbe einem darin vorhandenen ätherischen Oele verdankt.

§. 308.

7) Der Carottensamen.

Der Carottensamen (Semen Dauci), ist der Same der gemeinen Morrübe (Daucus Carota), einem Doldengewächs, das in Wäldern häufig wild wächst, wegen seines Gebrauchs als gesundes Nahrungsmittel aber jetzt in Gärten kultivirt wird. Er besteht aus kleinen lockern Körnern von braungelber Farbe, die sich durch einen angenehmen süßlicht-aromatischen Geruch und Geschmack auszeichnen. Er ist auch unter dem Namen des gelben Möhrensamens bekannt.

§. 309.

8) Der Angelikasamen.

Der Angelikasamen (Semen Angelicae), ist der Same des Garten-Angeliks (Angelica Archangelica), gleichfalls einem Doldengewächs, das in den Lappländischen, den Norwegischen und den Oestreichischen Gebirgen an den Rändern der Bäche wild wächst, bei uns aber kultivirt wird. Dieser

Same zeichnet sich durch einen flüchtigen Geruch und einen aromatischen Geschmack aus, welche ihn besonders zur Liquörfabrikation sehr geschickt machen.

§. 310.

9) Der Koriandersamen.

Der Koriandersamen (Semen Coriandri), ist die kugelrunde Samenfrucht des gemeinen Korianders (Coriandrum sativum), einem Doldengewächs, das in Italien wild wächst, nnd bei uns zur Gewinnung des Samens angebaut wird. Die Farbe des Samens ist grüngelb, Geruch und Geschmack sind sehr angenehm gewürzhaft; er wurde in ältern Zeiten als Gewürz in der Küche gebraucht.

§. 311.

10) Der Anissamen.

Der gemeine Anis oder Anissamen (Semen Anisi), ist der Same der Anis-Bibernelle (Pimpinella Anisum), eines Doldengewächses, das in Aegypten wild wächst, in Deutschland aber besonders angebauet wird. Der Same besteht aus kleinen runden gestreiften Körnern von grünlicher Farbe. Der Geschmack ist süßlich, angenehm und aromatisch. Er liefert durch die Destillation mit Wasser ein ätherisches Oel, das Anisöl, das seine ganze Kraft zu enthalten scheint.

§. 312.

11) Der Dillsamen.

Der Dillsamen (Semen Anethi) ist der Same des gemeinen Dills (Anethum graveolens), einem Doldengewächs, das in Spanien und Portugal zwischen den Saa-

ten wild wächst, bei uns aber in Gärten gebauet wird. Die Samenkörner sind gelbbraun von Farbe, platt, sehr leicht, und zeichnen sich durch einen aromatischen Geruch und Geschmack aus.

§. 313.

12) Der Ammeysamen.

Der Ammeysame (Semen Ammios), ist der Same der orientalischen Ammi (Daucus Visnaga Lin. Ammi Visnaga Willden.), einem Doldengewächs, das im Orient, so wie im südlichen Europa wild wächst. Der Same ist glatt, und hat mit dem Carottensamen im Geruch und Geschmack, viel Aehnlichkeit.

Achte Abtheilung.

Von den ätherischen Oelen, welche Gegenstände der Liquörfabrikation ausmachen.

§. 314.

Die ätherischen Oele (Olea aetherea), machen eigenthümliche wesentliche Bestandtheile der riechbaren Pflanzen aus, die in eigenen Behältnissen in ihnen erzeugt und aufbewahrt werden, und bei einigen durch das Auspressen, bei den meisten aber nur durch die Destillation derselben mit Wasser, daraus geschieden werden können, aus welchem Grunde daher solche auch destillirte Oele (Olea destillata) genannt werden. Ebenso nennt man sie wegen ihrer Flüchtigkeit in der Wärme, flüchtige Oele Olea (volatilia), so wie selbige, wegen ihres angenehmen Geruchs, der allen eigen ist, riechbare Oele (Olea odora) genannt werden.

§. 315.

Aromatischer Geruch und Geschmack, so wie vollkommene Flüchtigkeit in der Wärme, und gänzlicher Mangel an Mischbarkeit mit den Alkalien, sind hervorstechende Merkmale, durch welche die ätherischen Oele sich von den fetten auszeichnen. Die Lösbarkeit der ätherischen Oele im Weingeist kann nicht mehr als ein Unterscheidungszeichen für sie von den fetten Oelen angesehen werden, da der stärkste Weingeist auch die fetten Oele auflößt, wenn gleich schwerer als die ätherischen.

§. 316.

Da fast alle riechbare Vegetabilien ihren Geruch einem darin vorhandenen ätherischen Oele verdanken, so ist die Zahl der bekannten ätherischen Oele sehr groß. Hier kommen indessen nur diejenigen in näherer Betrachtung, welche unentbehrliche Gegenstände der Liquörfabrikation ausmachen, und dahin gehören: 1) das Zimmtöl; 2) das Citronenöl; 3) das Nelkenöl; 4) das Neroliöl; 5) das Rosenöl; 6) das Bergamottöl; 7) das Kümmelöl; 8) das Wachholderöl; 9) das Fenchelöl; 10) das Anisöl; 11) das Petersilienöl; 12) das Rosmarienöl, und 13) das Rhodiserholzöl; welche hier einzeln näher erörtert werden sollen.

§. 317.

1) Das Zimmtöl.

Das ächte Zimmtöl (Oleum Cinnamomi), wird in Ceylon aus dem ächten Zimmt, durch dessen Destillation mit Wasser gewonnen. Es zeichnet sich in seinem frisch bereiteten

ten Zustande durch eine blaßgelbe Farbe aus, und mit zunehmendem Alter wird es braungelb. Es besitzt einen durchdringenden angenehmen Geruch, und einen scharfen Zimmtartigen Geschmack. Es ist specifisch dichter als Wasser, und sinkt daher in selbigem zu Boden. Vom Weingeiste wird solches unter allen Verhältnissen leicht aufgelöst, und ertheilt ihm seinen eignen Geruch und Geschmack. Weniger angenehm im Geruch und Geschmack als das ächte Zimmtöl, ist das aus der Zimmtkassia bereitete; am schlechtesten ist dasjenige, welches aus der sogenannten Zimmtblüthe verfertiget wird.

§. 318.

2) Das Citronenöl.

Das ächte Citronenöl (Oleum Citri. Ol. de Cedro), wird in Italien aus den feinsten Schalen der Citronen geschieden, nicht durch die Destillation, sondern durch das Auspressen derselben. Man presset zu dem Behuf die von den Früchten getrennten Schaalen zwischen einer zinnernen Presse, fängt das aus ihren Drüsen herausspritzende Oel in Baumwolle auf, und presset diese zum zweitenmal, um das Oel daraus zu trennen. In diesem Zustande kommt es im Handel auch unter dem Namen der Citronen-Essenz vor. Dasselbe ist farbenlos, lieblich von Geruch, dem der frischen Citronen gleich, und specifisch leichter als Wasser.

Anmerkung. Man gewinnt auch ein ächtes Citronenöl, wenn die frischen oder die getrockneten Citronenschaalen mit Wasser destillirt werden, welches aber weit weniger lieblich von Geruch ist, weil die Destillationshitze eine zerstöhrende Einwirkung darauf ausübt.

§. 319.

3) Das Nelkenöl.

Das Nelkenöl (Oleum Caryophyllorum), gewinnt man aus den Gewürznelken, wenn solche mit Wasser destillirt werden. Es ist schwerer als Wasser, und sinkt in selbigem zu Boden. Sein Geruch und Geschmack sind ganz denen der Gewürznelken gleich, aber noch schärfer. Es ist im frisch bereiteten Zustande völlig farbenlos, nimmt aber mit der Zeit eine braungelbe Farbe an; es ist unter allen Verhältnissen im Weingeiste lösbar.

§. 320.

4) Das Neroliöl.

Das Neroliöl (Oleum Neroli), ist das aus den frischen Blumenblättern der Pomranzenblüthen, durch die Destillation derselben mit Wasser, gezogene ätherische Oel, welches aus Italien in den Handel kommt. Dasselbe zeichnet sich durch einen den Pomranzenblüthen völlig ähnlichen, sehr angenehmen und milden Geruch aus, ist gelblich von Farbe, und im Weingeist unter allen Verhältnissen lösbar. Es darf mit dem Pomeranzenöl (Oleum Aurantiorum), welches aus den frischen Fruchtschaalen derselben ausgepresset oder auch durch die Destillation geschieden werden kann, durchaus nicht verwechselt werden.

§. 321.

5) Das Rosenöl.

Das ächte Rosenöl (Oleum Rosarum), eines der köstlichsten und angenehmsten unter allen ätherischen Oelen, wird

in Nordafrika und in Asien aus den Blumenblättern der dort wild wachsenden Bisam-Rose (Rosa moschata) von den Türken auf folgende Weise verfertiget. Die sich eben öffnenden Blumen, werden ganz am frühen Morgen abgeschnitten, alle Blumenblätter abgepflückt, gleich mit Wasser übergossen und so der Destillation unterworfen. Das gewonnene wohlriechende Wasser wird auf's Neue über frische Rosenblätter abgezogen, und diese Arbeit so oft wiederholt, bis sich auf der Oberfläche des Destillats das Oel zu erkennen giebt; das freilich nur in sehr geringer Menge gewonnen wird, aber auch um so theurer ist. Im Handel erhält man dieses Oel selten so rein, daß es nicht mit einem fetten Oele versetzt seyn sollte. Sein Geruch ist der der frischen Rosenblätter. Es kristallisirt in der Kälte zu strahligen Spießen. Seine Farbe ist blaßgelb.

§. 322.

6) Das Bergamottenöl.

Das Bergamottenöl (Oleum Bergamott), bereitet man in Italien aus den frischen Fruchtschaalen der Bergamottenfrucht, durch das Auspressen derselben, auf eine ähnliche Weise wie das Citronenöl. Dasselbe ist farbenlos, äußerst angenehm von Geruch, worin solches das Mittel zwischen dem Citronenöl und dem Neroliöl hält. Es ist leichter als Wasser, und unter allen Verhältnissen mit dem Weingeiste mischbar.

§. 323.

7) Das Kümmelöl.

Das Kümmelöl (Oleum Carvi), wird aus dem Sa-

men des gemeinen Kümmels durch die Destillation desselben mit Wasser geschieden. Zu dem Behuf wird der Same in einem Mörser zerquetscht, hierauf mit seinem zwölffachen Gewicht Wasser übergossen der Destillation unterworfen, da dann das Oel, über einem stark nach Kümmel riechenden und schmeckenden Wasser schwimmend gefunden wird, welches man vom Wasser trennt. Das Kümmelöl ist hellgelb von Farbe, leichter als Wasser, besitzt den Geruch und Geschmack des Kümmelsamens, und ist unter allen Verhältnissen mit dem Weingeiste mischbar.

§. 324.

8) Das Wachholderbeeröl.

Das Wachholderbeeröl (Oleum Juniperi) wird bereitet, indem man die frischen vorher zerquetschten Wachholderbeeren mit Wasser versetzt der Destillation unterwirft. Das Oel schwimmt auf dem Destillate und kann davon abgenommen werden. Es besitzt ganz den Geruch der zerriebenen Wachholderbeeren, einen scharfen aromatischen Geschmack, eine blaßgelbe Farbe, ist leichter als Wasser, und im Weingeiste unter allen Verhältnissen lösbar.

§. 325.

9) Das Fenchelöl.

Das Fenchelöl (Oleum Foeniculi) wird aus dem vorher zerquetschten Fenchelsamen, durch dessen Destillation mit Wasser bereitet. Sein Geruch und Geschmack sind ganz dem des Fenchelsamens ähnlich; es ist farbenlos, leichter als Wasser, kristallisirt in der Kälte zu zarten Spießen,

und ist mit dem Weingeiste unter allen Verhältnissen mischbar.

§. 326.

10) Das Anisöl.

Das Anisöl (Oleum Anisi) wird aus dem zerquetschten Anissamen durch dessen Destillation mit Wasser zubereitet, da man dann solches über dem Destillate schwimmend findet. Geruch und Geschmack sind ganz denen des Anissamens gleichkommend. Seine Farbe ist hellgelb. Es ist leichter als Wasser und erstarret in der Kälte zu einer butterartigen Masse. Vom Weingeiste wird solches unter allen Verhältnissen aufgenommen.

§. 327.

11) Das Petersilienöl.

Das Petersilienöl (Oleum Petroselini) wird aus dem zerquetschten Petersiliensamen durch dessen Destillation mit Wasser gezogen. Man gewinnt dabei zweierlei Oele, eines, welches auf dem Wasser schwimmt, und ein zweites, welches darin zu Boden sinkt und in der Kälte zu Kristallen erstarret. Beide besitzen den Geruch und Geschmack des Petersiliensamens. Ihre Farbe ist ein blasses Gelb. Sie sind unter allen Verhältnissen mit dem Weingeiste mischbar.

§. 328.

12) Das Rosmarinöl.

Das Rosmarinöl (Oleum Anthos. Oleum Rorismarini) wird aus dem in der Blüthe befindlichen Rosmarinsträuche, durch dessen Destillation mit Wasser gezogen. Sein Geruch und Geschmack sind ganz dem des Rosmarins gleich.

Seine Farbe ist blaßgelb. Es ist leichter als Wasser, und mit starkem Weingeist unter allen Verhältnissen mischbar.

§. 329.

13) Das Rhodiserholzöl.

Das Rhodiserholz (Oleum Ligni Rhodii) wird aus dem zerkleinerten Rhodiserholze, durch dessen Destillation mit Wasser bereitet. Sein Geruch ist sehr angenehm, dem jenes Holzes ähnlich, aber stärker. Seine Farbe ist rothgelb. Es ist unter allen Verhältnissen mit dem Weingeiste mischbar.

§. 330.

Prüfung der Aechtheit jener Oele.

Die hier erörterten ätherischen Oele werden aus den Substanzen, aus denen man solche ziehet, stets nur in geringer Masse gewonnen; sie sind daher kostbar und aus dem Grunde oft der Verfälschung unterworfen. Um solche zu verfälschen, werden sie entweder mit starkem Weingeist, oder mit einem fetten Oele, oder auch mit einem ätherischen Oele von wohlfeilerer Art versetzt.

a) Um die Verfälschung eines solchen ätherischen Oels mit Weingeist zu erforschen, bedienet man sich eines langen engen cylindrischen Gläschens, füllet solches halb mit dem Oel und die andere Hälfte mit Wasser an, worauf das Glas geschüttelt wird. War das Oel rein, so findet keine Verminderung desselben statt. War solches aber mit Weingeist versetzt, so verbindet sich derselbe mit dem Wasser und das Oel wird im Umfange vermindert.

b) Um die Verfälschung eines solchen Oels mit einem fetten Oele zu erforschen, füllet man das vorhergenannte Glas halb mit dem zu prüfenden Oel und die andere Hälfte mit Alkohol an, und schüttelt alles untereinander. Verbinden sich beide Materien vollkommen mit einander, so war das Oel rein. War solches hingegen mit einem fetten Oele verfälscht, so verbindet sich das ächte mit dem Alkohol und das fette Oel bleibt nicht gelöst zurück.

c) Am schwersten ist aber die Verfälschung des Oels mit einem andern ätherischen Oele, von wohlfeilerer Beschaffenheit, auszumitteln; hier müssen Geruch und Geschmack allein die Kennzeichen abgeben, woraus man Schlüsse folgern kann; welches aber eine genaue Kenntniß des ächten Oels, und Uebung in der Operation voraussetzt.

Neunte Abtheilung.

Von den Harzen und den Gummiharzen, welche Gegenstände der Liquörfabrikation ausmachen.

§. 331.

A. Wahre Harze.

Harze (Resinae) nennt man besonders geartete wesentliche Bestandtheile der Vegetabilien, mit welchen vorzüglich diejenigen, welche in wärmern Climaten wachsen, reichlich begabt sind. Sie scheinen ihrem Wesen nach bloß ätherische Oele, in einem durch Sauerstoff verdickten Zustande, auszumachen, und enthalten auch immer noch unverändertes ätherisches

Oel eingemengt, dem sie ihren Geruch verdanken. Sie finden sich, gleich den ätherischen Oelen, in besondern Organen der Gewächse abgelagert, und spritzen von selbst daraus hervor, wenn jene verletzt werden, erstarren aber an der Luft und nehmen eine feste Beschaffenheit an. Sie sind völlig lösbar im Alkohol, und verbrennen, wenn sie auf glühende Kohlen gebracht werden, wobei einige einen wohlriechenden Rauch verbreiten.

§. 332.

Nach ihrer verschiedenen Form, werden die Harze in flüssige (Resinae liquidae), und in feste (Resinae solidae) unterschieden. Jene, welche auch natürliche Balsame (Balsami naturales) genannt werden, verdanken ihre liquide Form dem Mangel an Sauerstoff oder einem Uebermaaß des darin befindlichen ätherischen Oels. Die Letztern sind dagegen als völlig oxydirte Oele zu betrachten. Wir kennen eine sehr große Anzahl der Pflanzenharze; als Gegenstände der Liquörfabrikation kommen aber nur zwei in Betrachtung, diese sind: 1) der peruanische Balsam und 2) der Storak; alle übrige gehören nicht hieher.

§. 333.

1) Der peruanische Balsam.

Der peruanische Balsam (Balsamum indicum), ist ein flüssiges Pflanzenharz, das in den wärmsten Provinzen von Terrafirma in Südamerika aus dem daselbst wachsenden wohlriechenden Balsamholzbaum (Myroxylon peruiferum), gewonnen wird. Man unterscheidet zwei Sorten dieses Balsams: a) den weißen (Balsamum indicum seu pe-

ruvianum album), und b) den schwarzen (Balsamum indicum seu peruvianum nigrum). Jener soll aus den verwundeten Zweigen von selbst ausschwitzen, der Letztere soll durch das Auskochen der Zweige mit Wasser gewonnen werden. Beide zeichnen sich durch einen scharfen balsamischen Geschmack und einen angenehmen der Vanille ähnlichen Geruch aus.

§. 334.

2) Der Storax.

Der Storax (Storax. Resina Storacis) ist ein festes Pflanzenharz, das aus dem in Syrien, in Judäa und in Italien wachsenden Storaxbaum (Styrax officinalis), durchs Ausschwitzen aus den verwundeten Zweigen jenes Baumes gewonnen wird. Dasselbe kommt im Handel in kleinen Körnern von brauner Farbe vor, und ähnelt im Geruch dem schwarzen peruanischen Balsam; kann auch in der Liquörfabrikation ganz durch jenen ersetzt werden. In Alkohol wird der Storax völlig aufgelöst.

§. 335.

B. Gummiharze.

Die Gummiharze (Resinae gummalae. Gummi resinosae) machen, gleich den wahren Harzen, eigenthümliche wesentliche Bestandtheile in einigen unter warmen Climaten wachsenden Pflanzen aus, die man daraus gewinnt, wenn ihre Zweige oder Blätter verwundet werden, und man den daraus hervortröpfelnden Saft an der Sonne langsam austrocknen läßt. Sie unterscheiden sich von den wahren Harzen dadurch, daß sie Verbindungen von Harz und von

Gummi ausmachen. Sie sind daher auch weder im Wasser, noch im Alkohol völlig lösbar: Ersteres nimmt bloß den Gummi, Letzterer nur das Harz daraus in sich. Mit Wasser abgerieben, geben sie eine trübe milchartige Flüssigkeit, in welcher Harz und Gummi mit dem Wasser bloß gemengt sich befinden. Auch die Gummiharze kommen in großer Anzahl vor; als Gegenstände der Liquörfabrikation kommen aber nur zwei, nämlich: 1) die Myrrhe und 2) die Aloe in Betrachtung.

§. 336.

1) Die Myrrhe.

Die Myrrhe (Myrrha. Gummi Myrrhae) ist ein wirkliches Gummiharz, aus Harz, Gummi und einem ätherischen Oele zusammengesetzt, welchem Letztern sie ihren eigenthümlichen Geruch und balsamischen Geschmack verdankt. Sie soll durchs Ausfließen der verwundeten Zweige des im glücklichen Arabien wachsenden arabischen Balsamstrauchs (Amyris Kataf) gewonnen werden. Die Myrrhe erscheint, so wie sie in den Handel kommt, in hellbraunen, gegen das Licht gehalten durchscheinenden Stücken, von klebriger fettiger Beschaffenheit. Sie besitzt einen angenehmen Geruch und einen gewürzhaften, etwas bittern Geschmack. Durch die Destillation mit Wasser gewinnt man daraus ein hellgelbes ätherisches Oel. Alkohol nimmt ein balsamisch schmeckendendes Harz daraus in sich, und läßt reines Gummi zurück.

§. 337.

2) Die Aloe.

Die Aloe (Aloë) bestehet in dem durch Verwundung

der Blätter der in den innern Gegenden des Vorgebirges der guten Hoffnung wachsenden ährentragenden Aloepflanze (Aloë spicata) ausgeflossenen und zur Trockne eingedickten bittern Safte. Sie erscheint in unförmlichen Stücken, von schwarzbrauner Farbe, mehr oder weniger glänzend, und gegen das Licht gehalten, durchscheinend. Man bereitet aber auch Aloe aus dem Safte der baumartigen Aloepflanze (Aloë arborescens), der gemeinen Aloepflanze (Aloë vulgaris) und der ächten Aloepflanze (Aloë succotrina), die sämmtlich am Vorgebirge der guten Hoffnung wachsen. Alle Arten der Aloe zeichnen sich durch einen widrigen bittern Geschmack und Geruch aus. Die Aloe ist ein Gummiharz, in welchem die gummigen Theile gegen die harzigen sehr vorwalten.

Zehnte Abtheilung.

Von den riechbaren Substanzen, welche Gegenstände der Liquörfabrikation ausmachen.

§. 338.

Von den wohlriechenden Substanzen, welche in der Liquörfabrikation hin und wieder Anwendung finden, in so fern sie nicht zu irgend einer Klasse der früher erörterten gezählt werden können, kennen wir nur zwei, nämlich: 1) den Bisam und 2) die Ambra; beide sind Erzeugnisse des Thierreichs; sie sollen hier näher erörtert werden.

§. 339.

1) Der Bisam.

Der Bisam oder Müsc (Moschus) bestehet in einer schwarzbraunen körnigen Substanz, dem geronnenen Blute

ähnlich, mit einem starken und dabei angenehmen Geruch begabt. Er findet sich allein bei dem männlichen Bisamthier (Moschus moschiferus) in einem eignen Organ, nämlich einem kleinen behaarten Beutel, der sich in der Gegend des Nabels befindet, in eigenen zelligen Häuten eingeschlossen. Von dem im Handel vorkommenden Bisam unterscheidet man: a) den orientalischen, den thibetanischen und den tunquinischen Bisam, der aus China, aus Tunquin und aus Bengalen kommt, in braunen behaarten Beuteln eingeschlossen ist, und für den besten gehalten wird; b) den sibirischen oder kabardinischen Bisam, der von jenem in Sibirien lebenden Thiere abstammt, und in weißbehaarten Beuteln enthalten ist; er macht die schlechtere Sorte aus. Beide Arten des Bisams gehören indessen zu den seltensten und kostbarsten Drogouerien.

§. 340.

2) Die Ambra.

Die Ambra (Ambra) ist eine wohlriechende Substanz eigner Art, welche in verschiedenen Gegenden des Oceans, besonders da auf dem Meere schwimmend gefunden wird, wo der Cachelot oder Pottfisch sich aufhält, und wahrscheinlich ein Erzeugniß dieses Thiers ausmacht. Sie erscheint in kleinen unförmlichen Stücken von schwarzgrauer Farbe, inwendig weißgrau und mit rothen Streifen durchzogen, ist mäßig hart, zähe, zuweilen blättrig, leicht zerreibbar, erweicht sich in der Wärme wie Wachs, und verbreitet dabei einen äußerst angenehmen Geruch. Sie scheint ihrer Natur

nach ein Mittelding zwischen Wachs und Wallrath auszumachen.

Eilfte Abtheilung.

Von den färbenden Stoffen, welche Gegenstände der Liquörfabrikation ausmachen.

§. 341.

Unter färbenden Stoffen, welche Gegenstände der Liquörfabrikation ausmachen, begreife ich hier diejenigen, welche erfordert werden, um den farbigen Liquören, die ihnen bestimmte Farbe auf eine solche Weise zu ertheilen, daß sie der Gesundheit dadurch nicht nachtheilig werden. Viele von jenen Substanzen, wie das Fernambukholz, die Alkannawurzel, der Saflor ꝛc. sind gehörigen Orts abgehandelt worden. Hier gedenke ich nur noch eines einzigen, zur Bereitung der blauen und grünen Farbe bestimmten Mittels, nämlich des Indigs, der hier näher erörtert werden soll.

§. 342.

Der Indig.

Mit dem Namen Indig (Indigo) bezeichnet man ein eigenes blaufärbiges Pigment, das in Amerika und andern warmen Ländern, aus der Anilpflanze (Indigofera tinctoria) und verschiedenen Spielarten derselben geschieden wird, indem man sie mit Wasser übergossen in Gährung gehen läßt, dann der grün gewordenen Flüssigkeit Kalkwasser zusetzt, den bildenden blauen Prinzipitat mit Wasser aussüßt, und ihn trocknet.

§. 343.

Der Indig erscheint als eine dunkelblaue, geruch- und geschmacklose, sehr lockere, leicht zerreibbare Substanz, die weder vom Wasser, noch vom Alkohol aufgelöst wird, und auf glühende Kohlen gestreut, einen purpurrothen Rauch und einen eigenen süßlichen Geruch verbreitet. Wird er aber im zart zerriebenen Zustande in sein vierfaches Gewicht rauchende Schwefelsäure eingetragen, und damit zusammen gerieben, so wird er von selbiger völlig aufgelöst. Wird die Auflösung mit Wasser vermengt, so stellt sie eine saure dunkelblaue Flüssigkeit dar.

§. 344.

Indigo-Tinktur.

Um jene Auflösung des Indigs zum Färben der Liquöre zuzubereiten, versetzt man sie mit eben so viel zart gepulverter Kreide, als man Schwefelsäure angewendet hat, und läßt sie so lange damit stehen, bis aller saure Geschmack verschwunden ist. Die übrig bleibende blaue geschmacklose Flüssigkeit kann nun, unter dem Namen der Indigo-Tinktur, als ein unschädliches Mittel zum Blaufärben der Liquöre gebraucht werden.

Sechster Abschnitt.

Von der Methode, wie die verschiedenen zur Liquörfabrikation erforderlichen Drogouen bearbeitet werden müssen, um mittelst dem Branntwein einen aromatischen Geist, eine Extraktion, eine Tinktur oder eine Essenz daraus zu bereiten.

§. 345.

Die verschiedenen Drogouen, welche im vorhergehenden Abschnitt erörtert worden sind, finden eine mannigfaltige Anwendung in der Liquörfabrikation. Theils sind dieselben dazu bestimmt, um vermöge ihres Gehaltes an ätherisch-öligen oder andern aromatischen Bestandtheilen, mit Weingeist extrahirt zu werden, um Essenzen und Tinkturen daraus zu bereiten; theils sind solche dazu bestimmt, um in Verbindung mit Weingeist selbige zu destilliren und geistreiche aromatische Flüssigkeiten von farbenloser Beschaffenheit aus ihnen darzustellen, welche Grundlagen der feinern Liquöre ausmachen; theils sind sie bestimmt, wie z. B. die ätherischen Oele, um durch ihre Verbindung mit dem reinen

Weingeiste, Liquöre von angenehmer Beschaffenheit, aus dem Stegreif zusammen zu setzen.

§. 346.

Sollen dergleichen Substanzen zu diesem mannigfachen Behuf in Anwendung gesetzt werden, so müssen selbige, um die Zahl ihrer Berührungspunkte mit dem Weingeist zu vermehren und dessen Einwirkung zu begünstigen, auf eine ihrer besondern Natur angemessenen Weise, vorher zerkleinert werden.

§. 347.

Um Kräuter und Blumen zu zerkleinern, vorausgesetzt, daß selbige im getrockneten, nicht im frischen oder im eingesalzenen Zustande, in Anwendung kommen, so bedient man sich eines dazu eingerichteten, von festem starken Holz verfertigten, an der hintern Seite und den beiden Seitenkanten mit einer zwei Zoll emporstehenden Einfassung versehenen Brettes, (eines Schneidebretts), auf welchem die Materie beim Zerkleinern zu liegen kommt. Um solche zu zerkleinern, wird ein sogenanntes Wiegemesser angewendet. Dasselbe bestehet in einem zirkelförmig gekrümmten Messer, dessen Schneide auch doppelt und dreifach seyn kann, und an beiden Enden mit senkrecht emporstehenden hölzernen Handgriffen verbunden ist. Mit gedachtem Messer werden die Kräuter oder Blumen zerschnitten, indem man solche auf das Brett legt, das Messer an seinen Handgriffen mit beiden Händen anfasset, und mit gehörigem Nachdruck das Zerschneiden der Gegenstände veranstaltet.

§. 348.

Sind die Materien auf diese Weise geschnitten, so werden solche durch ein groblöcheriges Sieb geschlagen, um die kleinern Theile von den gröbern zu trennen, und die Letztern aufs neue zu zerschneiden. Zum Durchschlagen bedient man sich eines Siebes, das entweder von Eisendrath geflochten, oder aus starken gegerbtem Leder angefertiget, und mit runden Löchern durchstoßen ist, die 1 bis 1½ Linien Durchmesser halten.

§. 349.

Um die Wurzeln, die Hölzer und die Rinden zu zerkleinern, bedient man sich eines dazu eingerichteten Wurzelmessers. Dasselbe bestehet aus drei Theilen: 1) dem Messer selbst, 2) dem Schneidebrett und 3) dem Schneideklotz. Das Schneidebrett bestehet in einem länglicht viereckigen Brett, an der hintern und den zwei Längenseiten mit einer zwei Zoll emporstehenden Einfassung umgeben. Sein Durchmesser richtet sich nach der Masse der geschnittenen Gegenstände, die das Brett mit einemmal aufnehmen soll. Der Schneideklotz bestehet in einem länglich viereckigen Klotz, 2 Zoll hoch und 3 bis 4 Zoll breit, welcher der Quere nach in die Kanten des Schneidebretts eingepasset, und zwar so, daß er leicht verschoben werden kann. Das Messer, welches gestählt sein muß, bestehet in einem 8 bis 10 Zoll langen starkem Messer, welches an dem hintern Ende mittelst einer Oehse, in einem im Brette befestigten eisernen Halter, durch eine Schraube beweglich befestiget ist, an seinem vordern Ende aber einen hölzernen Handgriff besitzt,

und der Länge nach in horizontaler Lage über das Brett hinstehet. Soll mit diesem Wurzelmesser gearbeitet werden, so nimmt der Arbeiter den Gegenstand zwischen die Finger der linken Hand, hält solchen so unter das Messer, daß er eine Linie breit am entgegengesetzten Ende hervorstehet, und schneidet selbigen nun klein, indem er das Messer am Handgriffe niederdrückt, und so fort, bis alles zerschnitten ist. Die so zerschnittenen Gegenstände, werden hierauf in einem eisernen Mörser leicht gestampft, um solche mehr zu zerkleinern, und alsdann durch eines der gedachten Siebe durchgeschlagen.

§. 350.

Trockne Fruchtschalen, z. B. Pomeranzen- oder Citronenschalen, die zur Liquörfabrikation angewendet werden sollen, müssen vorher von der in ihrem Innern befindlichen zähen schwammigen Haut befreiet werden. Sie werden zu dem Behuf in reinem kalten Wasser eingeweicht, so lange, bis die äußere gelbe Schaale sich von der innern schwammigen Haut mit einem Messer leicht trennen läßt. Jede Einzelne dieser Schaalen, wird nun im erweichten Zustande auf ein glattes Brett gelegt, und mittelst einem Messer die innere schwammige Haut abgezogen, so weit, daß die gelbe Schaale durchscheinet, worauf die so gereinigte Schaale in mäßiger Wärme wieder getrocknet, und dann auf dem Wurzelmesser zerschnitten wird. Oder sie können auch gleich nach der Reinigung zerschnitten, und dann getrocknet werden.

§. 351.

Gewisse trockene Früchte, z. B. Muskatennüsse, Va-

nille ꝛc. werden erst mittelst dem Wurzelmesser zerschnitten, hierauf aber in einem Mörser klein gestampft. Die Samen aller Art, werden im Mörser so zerstampft, daß kein Korn unzerquetscht bleibt, und durch ein Drathsieb geschlagen, dessen Maschen fein genug sind, um die noch ganzen Körner nicht hindurch zu lassen.

§. 352.

Sind jene Substanzen auf die gehörige Weise vorbereitet, so können solche nun entweder für sich, oder in Vermengung untereinander, nach bestimmten quantitativen Verhältnissen, der Bearbeitung unterworfen werden; die entweder in einer Digestion oder in einer Destillation bestehet, je nachdem besondere Zwecke dadurch erreicht werden sollen.

§. 353.

Sollen Extraktionen aus jenen Materien bereitet werden, die dazu bestimmt sind, durch die Versüßung mit Zukker, sogenannte Elixierartige Liquöre daraus zu verfertigen, so werden selbige, wenn mit kleinen Quantitäten gearbeitet werden soll, in gläsernen Kolben (§. 170.), wenn hingegen mit großen Massen gearbeitet werden soll in zinnernen oder verzinnten kupfernen Destillirblasen, mit der geistigen Flüssigkeit übergossen, der Digestion unterworfen; d. h., wenn man in gläsernen Kolben arbeitet, so werden diese mit nasser Blase verschlossen, in deren Mitte eine Stecknadel gesteckt wird; oder man verschließt sie mit einem gläsernen Helm (§. 172.) nebst Vorlage, oder endlich, wenn mit der Blase gearbeitet wird, so bedeckt man selbige mit ihrem Helm, und legt eine Vorlage

an das Ausgangsrohr vom Kühlfasse. Die gläsernen Kolben, angefüllet mit der darin zubearbeitenden Substanz, setzt man in ein Sandbad (§. 166.); die Blase wird wie gewöhnlich behandelt. Man giebt nun gelindes Feuer, mit Kohlen oder mit Torf; so daß die Temperatur 36 Grad Reaumür (= 123 Grad Fahrenheit) nie übersteigt, und erhält das Gemenge 10 bis 12 Stunden in dieser Wärme; eine Operation, welche das Digeriren oder die Digestion genannt wird, wobei die extraktiven Theile der der Einwirkung des Weingeistes unterworfenen Substanzen, vollkommen von selbigem ausgezogen werden, ohne daß nützliche Bestandtheile verflüchtigt werden können.

§. 354.

Ist die Digestion beendiget, und sind die Geräthe abgekühlt, so werden die darin enthaltenen Materien durch einen Beutel von Leinwand gegossen, und hierauf der Rest, oder die feste Masse, unter einer Presse (§. 173.) stark ausgepresset; alsdann aber die ausgepresseten Flüssigkeiten durch Druckpapier filtrirt, um solche vollkommen befreit von aller Beimengung fester Theile, darzustellen. Jene so gemachten Extraktiones, werden nun zum fernern Gebrauch in gut verschlossenen gläsernen Flaschen aufbewahrt.

§. 355.

Wer im Besitz einer Realschen Auflösungspresse oder der Romershausenschen Luftpresse ist, wird zu solchem Behuf diese Instrumente mit noch besserm Erfolg, besonders für die Extraktion der feinern aromatischen Substanzen, mit Nutzen in Anwendung setzen können: denn es ist in der Erfahrung begründet, daß jede Einwirkung der

Wärme, auf die aromatischen und die ätherischöligen Substanzen, eine, wenn auch nur schwache Veränderung, in der Grundmischung derselben herbeiführet, wodurch ein Theil des Lieblichen und Angenehmen derselben, von Seiten des Geruchs und Geschmacks, verlohren gehet. Mittelst den oben genannten Instrumenten ist dieses hingegen keinesweges der Fall, weil mit solchen in der Kälte, ohne Anwendung irgend einer erhöheten Temperatur, gearbeitet wird. Beim Gebrauche dieser Instrumente ist es hinreichend, die zu extrahirenden Substanzen in einem mit Weingeist angefeuchteten Zustande, in dem Preßbehälter einzuschließen, und nun das Auspressen vor sich gehen zu lassen. Sind die ausgepreßten Rückstände das Erstemal nicht von allen aromatischen Theilen befreiet, so werden sie zum Zweitenmal mit Weingeist angefeuchtet und zum Zweitenmal ausgepresset. Man gebraucht dabei im Ganzen weit weniger Weingeist als sonst, man erhält gehaltvolle geistige Extraktiones, und Geschmack und Geruch der der Operation unterworfenen Substanzen sind dabei so rein erhalten, daß nichts zu wünschen übrig bleibt. Die so in der Kälte gewonnenen Extraktiones werden hierauf nochmals durch Druckpapier reinlich filtrirt, und so dann in gut verschlossenen Gefäßen zum Gebrauch aufbewahrt.

§. 356.

Jene Flüssigkeiten bestehen nun in der Verbindung aller im Weingeiste auflöslichen Bestandtheile der der Extraktion unterworfenen Substanzen, mit dem Weingeiste. Sie werden nach dem allgemeinen Ausdruck, geistige Extraktiones genannt: in specieller Bedeutung aber, in Essenzen und

in Tinkturen unterschieden. Der Name Essenz (Essentia) wird zu ihrer Bezeichnung gebraucht, weil sie die wesentlichen Bestandtheile der der Extraktion unterworfenen Substanzen enthalten. Zeichnen sich diese Flüssigkeiten hingegen durch eine bestimmte Farbe aus, roth, gelb oder grün, dann werden sie Tinkturen (Tincturae) genannt, und unter diesen Namen zur fernern Bearbeitung aufbewahrt.

§. 357.

Wenn dagegen aus den mannigfaltigen Drogouen, nachdem solche gehörig zerkleinert worden sind, aromatische und ätherischölhaltige, farbenlose Spiritus bereitet werden sollen, welche sodann die Grundlagen der farbenlosen Liquöre, der Crêmes ꝛc. auszumachen bestimmt sind: dann ist eine bloße Extraktion derselben nicht mehr hinreichend, sondern sie müssen nicht bloß extrahirt, sondern die Extraktion auch noch der Destillation unterworfen werden.

§. 358.

Um solche Destillationes zu veranstalten, werden die zerkleinerten Substanzen, im gehörig abgewogenen Verhältnisse, einzeln oder gemengt, je nachdem es die Vorschrift dazu besaget, in dem dazu bestimmten Destillirgeräthe mit dem Weingeiste, gleichfalls im vorgeschriebenen Verhältniß, übergossen, und nun die Destillation mit der möglichsten Sorgfalt veranstaltet; so daß das Destillat ganz kalt übergehet, und nie sich erwärmen kann.

§. 359.

Da indessen die feinen aromatischen Substanzen, durch den Eindruck einer Temperatur, die den Siedpunkt des Wassers übersteigt, sehr leicht auf eine nachtheilige Weise verän-

dert werden, so muß die Destillation derselben billig nur mittelst dem Wasserbade (§. 162.) veranstaltet werden; um reine, angenehm riechende und schmeckende Destillate zu erhalten, weil hiebei eine Zerstöhrung durch Feuer nicht leicht möglich ist, und man die Regulirung der Hitze in jedem Fall mehr in der Gewalt hat.

§. 360.

Weil indessen, selbst bei einer solchen niedrigen Temperatur, doch nicht vermieden werden kann, daß nicht widrige Stoffe mit entwickelt werden sollten, die dem Destillate einen unangenehmen Geruch und Geschmack ertheilen, so ist es sehr zu empfehlen, solche erst mittelst der Realschen oder der Romershausenschen Presse zu extrahiren, und dann die von den fasrigen Theilen befreiete Extraktion, der Destillation im Wasserbade zu unterwerfen; und man erhält dann Destillate, die sich im Geruch und Geschmack zu ihrem Vortheil außerordentlich auszeichnen, welches auf die Feinheit der daraus bereiteten Liquöre, von einem überaus wichtigen Einflusse ist.

§. 361.

Bei allen solchen Destillationen ist es immer der Zweck, nur die reinsten aromatischen Stoffe mit dem Weingeiste zu verbinden. Dieses erreicht man, wenn die Destillation selbst so langsam als möglich veranstaltet wird, und hierzu ist das Wasserbad ganz vorzüglich qualificirt. Je langsamer die Destillation veranstaltet wird, d. i., je regelmäßiger das Feuer dabei digirirt wird, um so mehr gehen bloß die aromatischen Theile der Substanzen mit dem Geiste in Ver=

bindung, und die eigentliche ölige Grundlage bleibt zurück: denn wir müssen in jedem riechbaren Oele, die Basis des Oels und des Aroma unterscheiden, welches mit demselben verbunden ist, und allein denjenigen Theil ausmacht, der mit dem Geiste verbunden werden soll.

§. 362.

Aus gleichem Grunde muß man sich auch hüten, bei der Destillation des Weingeistes über irgend eine aromatische Substanz, zu viel Flüssigkeit über zu ziehen, weil in diesem Falle die gröbern Oeltheile und andere widrig riechende Stoffe mit übergerissen werden, die das Destillat verderben. Das beste Mittel hierzu ist, dann die Destillation zu beendigen, wenn die übergehende Flüssigkeit sich zu trüben beginnt. Man kann zwar die Destillation so lange fortsetzen, bis Wasser erfolgt, das letztere Destillat muß dann aber besonders aufbewahrt werden.

§. 363.

Sehr nachtheilig ist es aus gleichem Grunde, das wässrige Phlegma, welches am Ende der Destillation übergehet, als einen Stellvertreter des Wassers anzuwenden, um den starken Geist damit zu verdünnen, wie solches leider in einigen Destillranstalten üblich ist, wodurch allemal selbst das feinste Destillat, wieder verdorben wird; dagegen, wenn ein solcher Nachlauf besonders aufbewahrt, und durch eine nochmalige Destillation von seinen groben Theilen gereinigt wird, nun das Destillat zu gemeinen Sorten der Liquöre in Anwendung gesetzt werden kann.

Siebenter Abschnitt.

Von der rationellen Kenntniß, wie ein aromatischer Spiritus geprüft werden muß, um den Gehalt des Alkohols in selbigem zu bestimmen, und solchen bis auf einen bestimmten Gehalt mit Wasser zu verdünnen.

§. 364.

Wenn aromatische Substanzen, in der Verbindung mit Weingeist von gegebener Stärke, oder auch nur mit Branntwein destillirt werden: so gehet der geistreichste Theil aus Beiden mit dem Aroma, so wie mit den feinsten ätherischen Oeltheilen in Verbindung, und stellt in dieser Verbindung das aromatische geistreiche Destillat dar, das nun mit Zucker versüßt, den Liquör bilden soll.

§. 365.

Jeder Liquör, von welcher Art er auch sey, muß in einem gegebenen Umfange auch eine bestimmte Quantität reinen Alkohol enthalten, weil von solchem die Stärke oder Geistigkeit des Liquörs selbst abhängig ist. Ist dieses nicht der Fall, so wird der Liquörfabrikant niemals vermögend seyn, die Stärke seines Fabrikats mit Bestimmtheit

behaupten zu können; und zwischem ihm und dem Abnehmer, werden ununterbrochen Klagen statt finden müssen.

§. 366.

Die Probirung eines solchen Destillats mittelst dem gemeinen Branntweinprober, so wie durch das Abbrennen, um daraus die Menge der rückständigen Wässrigkeit zu erforschen, sind nicht hinreichend, über den Alkoholgehalt desselben und seine davon abhängende Stärke, ein sicheres und zuverlässiges Resultat zu erhalten: indem einerseits die gewöhnlichen Prober nach keinen bestimmten Prinzipen angefertiget sind, und anderntheils das Abbrennen einer spirituösen Flüssigkeit, kein sicheres Resultat gewähren kann; weil aus zureichenden Gründen ein Theil ihres natürlichen Wassergehaltes dabei verflüchtiget, und ein anderer Theil während dem Brennen selbst erst erzeugt wird.

§. 367.

Das einzige sichere Mittel zu einer solchen Bestimmung des Alkoholgehaltes in einem geistigen Destillate, bleibt daher der Gebrauch des Alkoholimeters (§. 128.) durch dessen Gradleiter, wenn nur das zu prüfende Fluidum die gehörige Temperatur besitzt, die Volum- so wie die Gewichtsverhältnisse an Alkohol und an Wasser, allemal mit vieler Bestimmtheit angedeutet werden.

§. 368.

Gegen die Richtigkeit dieses aufgestellten Satzes, könnte man zwar die Einwendung machen, daß, wenn ein solches über aromatische Substanzen abgezogenes Destillat kein reines

Produkt der Mengung des Alkohols mit Wasser ausmacht, sondern der Alkohol darin mit aromatischen Stoffen, so wie mit ätherischen Oeltheilen gemengt ist, das Alkoholimeter nun bei seinem Eintauchen, auch nicht mehr den wahren Gehalt an Alkohol andeuten kann. Dieser Einwurf ist allerdings gegründet; aber die Sache an sich selbst ist so unbedeutend, daß sie nicht als wesentlich angesehen werden kann: denn mehrere Versuche, die ich darüber angestellt habe, haben mich überzeugt, daß der Unterschied zwischen der wahren und der relativen Masse des Alkohols in einem solchen Fluido, durch den Alkoholimeter geprüft, kaum $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{2}$ Procent beträgt, welches doch in keinem Fall in Anschlag gebracht werden kann, da solches auf die Stärke des Liquörs keinen merkbaren Einfluß hat.

§. 369.

Es genügt daher vollkommen, den Gehalt eines geistiges Destillats an Alkohol, durch den Alkoholimeter zu erforschen, den Gehalt der darin befindlichen Wässrigkeit, nach Procenten zu berechnen, welches die Skale des Alkoholimeters gleich andeutet, und dann noch so viel reines Wasser zuzusetzen, bis der verlangte Grad der Stärke herangekommen ist.

§. 370.

Der Gehalt an Alkohol in irgend einer Art von zusammengesetzten, d. i. mit aromatischen Stoffen beladenem Branntwein, muß sich nach der Qualität richten, die derselbe in der Reihe der Liquöre einnehmen soll. a) Bei den sogenannten einfachen Branntweinen ist es hinrei-

chend, wenn der darin befindliche Alkohol 30 Procent nach der Richterschen oder 45 Procent nach der Trallesschen Skale beträgt. b) Bei den sogenannten doppelten Branntweinen, muß der Alkoholgehalt dagegen 36 Procent nach Richter oder 51 nach Tralles betragen. c) Bei den übrigen Liquören, den Elixiren und den Ratafia's, muß der Gehalt des Alkohols 38 Procent nach Richter oder 53 nach Tralles betragen. d) Bei den Crêmes und den sogenannten Oelen (Huiles), muß der Gehalt 40 Procent nach Richter oder 56 Procent nach Tralles betragen. Jene Verhältnisse können bei den verschieden gearteten Liquören zur Norm genommen werden, um Produkte zu erhalten, die sich stets durch Gleichförmigkeit in der Stärke, d. i. in der Geistigkeit auszeichnen.

§. 371.

Um jene Grade der Stärke oder des Alkoholgehaltes, in den verschieden gearteten Liquören zu erzielen, würde es bloß hinreichend seyn, die dazu bestimmten aromatischen Extrakte, gleich mit einem Spiritus von der dem Liquöre bestimmten Stärke zu bereiten, oder dem aromatischen Spiritus so viel Wasser beizusetzen, bis der bestimmte Gehalt herangekommen ist. Da aber dergleichen Liquöre mit Zucker versüßt werden müssen, und es erforderlich ist, diesen vorher in Wasser zu lösen, so muß auf diesen Umstand durchaus Rücksicht genommen werden, wenn der Zweck ganz erreicht werden soll.

§. 372.

Es ist daher am schicklichsten, den Spiritus, der versüßt

werden soll, rücksichtlich seines Gehaltes an Alkohol, mittelst dem Alkoholimeter vorher zu prüfen, dann aber, nach dem Grade des Alkoholgehaltes welchen der fertige Liquör besitzen soll, die Menge des zur Verdünnung erforderlichen Wassers genau zu berechnen, um einen Theil dieses Wassers zur Auflösung des Zuckers in Anwendung zu setzen, den andern Theil aber vor der Versüßung mit dem Geiste zu verbinden; und man wird auf solche Weise allemal ganz sicher zum Zweck gelangen, d. h. einmal wie das anderemal einen Liquör zu produciren, der rücksichtlich seines Alkoholgehaltes, niemals einen Unterschied wahrnehmen läßt.

§. 373.

Sind endlich mittelst dem Alkohol oder Spiritus aromatische Extraktiones, Essenzen oder Tinkturen bereitet worden, die mit Zucker versüßt werden sollen, so muß auch bei diesen darauf Rücksicht genommen werden, daß das Produkt beständig einen sich gleichen Gehalt an Alkohol besitzt, folglich daß solches an Geistigkeit sich gleich bleibt.

§. 374.

Weil aber in diesem Fall, die durch die Extraktion mit dem Weingeiste verbundenen extraktiven Stoffe, die specifische Dichtigkeit des Alkohols, so wie die des Geistes, in welchem derselbe enthalten ist, nothwendig abändern müssen, so kann auch hier die Prüfung einer solchen Essenz oder Tinktur, mittelst dem Alkoholimeter, nicht mehr angewendet werden. Man thut daher sehr wohl, wenn man den Spiritus, mit welchem die Extraktion gemacht werden

soll, vor der Anwendung mittelst dem Alkoholimeter prüft, hierauf aber die Extraktion mit diesem Spiritus veranstaltet und späterhin, bei der Versüßung desselben, nach dem Grade der Geistigkeit, welche der Liquör besitzen soll, die Masse des zuzusetzenden Wassers berechnet, und einen Theil desselben zur Auflösung des Zuckers in Anwendung setzt.

§. 375.

Wie viel zu einem alkoholreichen Spiritus Wasser gesetzt werden muß, um solchen bis auf einen bestimmten Grad des Alkoholgehaltes zu verdünnen: solches kann auf zwei verschiedenen Wegen erforschet werden:

a) entweder man schüttet eine abgemessene Masse des Spiritus, z. B. ein Quart, in ein gläsernes Gefäß, hängt das Alkoholimeter hinein, und gießt nun, unter öfterm Umrühren, so lange sehr reines Wasser hinzu, bis der verlangte Gehalt des Spiritus an Procenten des Alkohols herangekommen ist, wobei indessen, um das Ganze auf einen bestimmten Grad der Temperatur zurück zu führen, z. B. auf $12\frac{1}{2}$ oder 14 Grad Reaumür, je nachdem der Alkoholimeter auf die eine oder die andere Temperatur basirt ist, der Stand des mit dem Alkoholimeter verbundenen Thermometers genau berücksichtiget werden muß. Hat man hierbei das Wasser vorher gemessen, und mißt nun das Uebrige zurück: so weiß man, wie viel dem Ganzen zugesetzt werden muß, um den gehörigen Grad der Stärke hierbei zu erreichen. Man kann in dem Fall einen Theil des Wassers dem Spiritus un-

mittelbar zu setzen, einen andern aber zurück behalten, um vorher den zur Versüßung bestimmten Zucker darin zu lösen.

b) Oder man berechnet die Masse des Wassers, welches dem Spiritus zu gesetzt werden kann, nach dessen Gehalt an Alkohol, durch Hülfe des Alkoholimeters. Eine sehr ausführliche Anweisung hierzu hat Hr. Professor Meißner gegeben *), auf welche ich hierbei zurückweise. Es verstehet sich, daß wenn ein solcher Spiritus mit Zucker versüßt werden soll, von dem zuzusetzenden Wasser gleichfalls allemal ein Theil zurückbehalten werden muß, um den Zucker darin aufzulösen.

*) S. Hermbstädt's chemische Grundsätze der Kunst Branntwein zu brennen. Berlin bei C. F. Amelang, 1817. S. 227 — 229.

Achter Abschnitt.

Von der Natur und Auswahl des Wassers, welches zur Verdünnung eines Spiritus angewendet werden soll, so wie von dessen Reinigung und Zubereitung zu gedachtem Behuf.

---

§. 376.

Das Wasser ist, seiner Grundmischung zufolge, ein Produkt der chemischen Mischung, aus 12,59 Wasserstoff und 87,41 Sauerstoff. Es stellt in seinem höchst reinen Zustande einen starren koncreten Körper dar, der aber so große Neigung besitzt sich mit Wärmestoff zu verbinden und dadurch in eine tropfbare Form überzugeben, daß schon 0 Grad des Reaumürschen oder 32 Grad des Fahrenheitschen Thermometers hinreichend sind, solchen zu schmelzen; daher man auch das Wasser in der Natur solange immer nur in einer tropfbaren flüssigen Form wahrnimmt, solange nicht die Temperatur des Erdballs, unter den Gefrierpunkt (0 Grad Reaumür oder 32 Grad Fahrenheit) herabgesunken ist; in welchem Fall solches gefriert, und nun das Eis oder gefrorne Wasser darstellt.

§. 377.

§. 377.

Das Wasser ist ein Lösungsmittel aller Salze, der Gummen, der Schleime, des vegetabilischen Extraktivstoffes ꝛc. Es findet sich überall im Weltraum verbreitet, stehet mit jenen Substanzen in Berührung, löset sie auf, und bleibt damit verbunden. Daher findet sich dasjenige Wesser, welches in Quellen oder Brunnen, so wie in Flüssen und im Meere dargeboten wird, niemals rein, sondern immer mit fremdartigen Substanzen verbunden.

§. 378.

Nur allein das Regenwasser und das Schneewasser, wenn beide so aufgefangen werden, daß sie nicht vorher mit den Dächern und den Dachrinnen in Berührung kommen, zeigen sich rein und frei von fremdartigen Beimischungen: denn sie machen Wässer aus, die durch die Wärme des Erdballs, mit Zurücklassung der salzigen, gummigen und erdigen Theile, verflüchtiget, und in den höhern Regionen des Dunstkreises zur Bildung der Wolken verwendet worden sind. Sie haben also eine natürliche Destillation erlitten, und erscheinen nun rein, ohne fremdartige außerwesentliche Beimischungen zu enthalten; und wenn man im Stande ist, das Regenwasser und das Schneewasser im reinen unverdorbenen Zustande zu erhalten und aufzubewahren, so können solche in der Liquörfabrikation, zur Verdünnung der stärkern Branntweine mit Nutzen in Anwendung gesetzt werden.

§. 379.

Zwar findet man nicht selten manches Quell- und Brunnenwasser, vorzüglich dann, wenn solches einen reinen Kieselsand zum Grunde hat, welches eben so rein und frei von fremdartigen Beimischungen ist, als das Regen- und Schneewasser, und in diesem Fall ohne weitere Zubereitung angewendet werden kann. Bevor man solches aber wagt, ist es nothwendig, vorher allemal das Wasser einer gehörigen Prüfung zu unterwerfen, um den Zustand seiner Reinheit dadurch zu erforschen. Im entgegengesetzten Fall, d. i. wenn das Wasser verschiedene Salze und andere fremdartige Bestandtheile enthält, darf solches niemals in der Liquörfabrikation angewendet werden, wenn man nicht befürchten will, daß die damit bereiteten Liquöre immer trübe bleiben und nie eine volle Klarheit anzunehmen vermögend sind: weil, während das reine Wasser sich mit den geistigen Theilen verbindet, jene fremdartigen Beimischungen ausgeschieden werden und nun die Trübung veranlassen.

§. 380.

Prüfung eines Wassers.

Um die Prüfung eines solchen Wassers zu veranstalten, kann folgendermaßen operirt werden. Man fülle damit mehrere Weingläser an, und setze nun folgende Substanzen hinzu. In das eine Glas tröpfle man hinzu Kalkwasser, ins zweite eine Auflösung von mildem Kali, ins dritte eine Auflösung von Kleesäure oder kleesaurem Kali, ins vierte salpetersaures Silber, ins

fünfte eine Auflösung von salpetersaurem Baryt, ins sechste einige Tropfen Galläpfeltinktur*).

a) Wenn das Kalkwasser eine Trübung darin veranlasset, so zeigt dieses das Daseyn der freien Kohlenstoffsäure an, die gewöhnlich als ein Lösungsmittel für viele andere Materien im Wasser wirkt.

b) Wenn die Auflösung des milden Kali eine Trübung im Wasser veranlasset, so zeigt solche das Daseyn von Salzen mit erdförmiger Basis an.

c) Wenn die Kleesäure oder das Kleesalz eine Trübung darin veranlasset, so zeigt solche das Daseyn von darin enthaltenem Kalk an.

d) Wenn die Auflösung des salpetersaurem Silbers eine Trübung darin veranlasset, so zeigen diese das Daseyn von Kochsalz oder andern salzsauren Salzen an.

e) Wenn der salpetersaure Baryt darin eine Trübung erregt, so zeigt solche das Daseyn von schwefelsauren Salzen an; besonders Gyps.

f) Wenn die Galläpfeltinktur darin eine rothe, blaue oder schwarze Farbe erzeugt, so deutet solches das Daseyn von Eisen im Wasser an.

Ein völlig reines und aus dem Grunde in der Liquörfabrikation allein anwendbares Wasser, darf durch diese Reagentien keine Veränderung erleiden.

*) Man erhält jene Materien, welche unter dem Namen der chemischen Reagentien bekannt sind, unter den oben angezeigten Benennungen, in Apotheken zum Kauf.

§. 381.

Destillirtes Wasser.

Hat man kein anderes, als ein solches unreines, mit fremdartigen Stoffen verbundenes Wasser, welches in diesem unreinen Zustande in der Liquörfabrikation nicht angewendet werden kann; so muß solches gereinigt werden, und hierzu ist dessen Destillation sehr geeignet. Um diese zu veranstalten, wird eine gewöhnliche Destillirblase mit dem zu reinigenden Wasser angefüllet, und solches daraus der Destillation unterworfen, so weit, daß nur noch der sechste Theil im Destillirgeräthe zurückbleibt. Was dabei in die Vorlage übergehet, ist völlig reines Wasser, eben so rein als das reinste Regenwasser, das nun zu jedem Behuf in der Liquörfabrikation mit Vortheil angewendet werden kann.

§. 382.

Bei jener Destillation des Wassers, wird solches in seiner eignen Natur keinesweges verändert; wohl aber wird dasselbe von jenen fremdartigen Beimischungen getrennt. Da das Wasser in der Wärme flüchtig ist, so werden dessen kleinste Theile, indem sie mit den darauf wirkenden Theilchen der Wärme in Anziehung treten, durch dieselben in den Zustand elastischer Dünste ausgedehnet; diese erheben sich, werden durch den Destillirhelm in das Kühlrohr übergeleitet, in diesem, durch das im Kühlfaß befindliche kalte Wasser, zur tropfbaren Flüssigkeit verdichtet, diese abgekühlt und nun als destillirtes Wasser in die Vorlage übergeführt: dagegen die erdigen und salzigen Materien, welche vorher

im Wasser gelöst enthalten waren, weil solche in der Wärme nicht mit verflüchtiget werden können, mit einem Theil Wasser gemengt, im Destillirgeräthe zurückbleiben.

§. 383.

Nur ein mit fauligen, schweflichen und andern stinkenden Theilen verbundenes Wasser, wie solches in manchen Brunnen und Quellen vorgefunden wird, besonders in solchen die in der Nähe von Viehställen, von Mistkuthen oder von Kloaken ꝛc. befindlich sind, und sonst aus einem mit Sumpfluft oder mit Schwefelwasserstoff beladenem Grunde hervorquellen, kann nicht ohne besondere Umstände durch die Destillation gereinigt werden, weil, wenn auch dadurch die erdigen und salzigen Theile aus dem Wasser geschieden werden, doch die stinkenden Theile sich mit dem destillirten Wasser zugleich verflüchtigen und ihm einen widrigen Geruch zu ertheilen vermögend sind.

§. 384.

Es können indessen Fälle eintreten, wo man kein anderes Wasser als ein solches mit übelriechenden Theilen beladenes zur Hand hat, und dann muß man einen mehr künstlichen Weg einschlagen, um dasselbe davon zu befreien, und für jenen Gebrauch vorzubereiten. Zu diesem Behuf giebt uns die gut ausgeglühete Holzkohle, oder noch besser die Knochenkohle (die Thierkohle) ein sehr schickliches Mittel an die Hand, den stinkenden Geruch jener Wässer zu zerstöhren, und sie im reinsten Zustande darzustellen.

§. 385.

Um diese Reinigung eines stinkenden Wassers zu ver-

anstalten, muß solches vorher durch Kohle filtrirt, und dann erst destillirt werden. Zu dem Behuf läßt man sich ein hölzernes kegelförmiges Faß vom Böttcher vorrichten, daß 4 Fuß hoch, in seinem obern Durchmesser 2 Fuß und im untern 6 Zoll weit seyn kann. Es stehet auf einer Unterlage, die so hoch ist, daß man einen gewöhnlichen Wasser-Eimer bequem darunterschieben kann. An der vordern Seite seines spitzen Theils, sey es mit einem Hahn, zum Ablassen des Wassers versehen. In seinem innern Raum sey solches mit gewalztem Blei ausgeschlagen. Es stellt in diesem Zustande eine Filtrirmaschine dar, welche folgendergestalt in Gebrauch gesetzt werden kann.

§. 386.

Um jenes Filtrirfaß zu gebrauchen, füllet man solches bis auf die Höhe von 6 Zoll, von seinem am spitzen Ende befindlichen Boden an gerechnet, mit gewöhnlichem Waschschwamm oder auch mit Stücken von Filz aus. Ueber diesen legt man eine Decke von reinem Sand, 2 Zoll hoch, auf diese eine Schicht gepulverter Kohle, 6 Zoll hoch, über diese ein Stück Filz, und dann wieder eine Schicht Sand von 4 Zoll hoch. Nun füllet man den übrigen obern Raum mit dem zu reinigenden Wasser an, und läßt solches, indem man den Hahn nur halb öffnet, langsam hindurch filtriren; wobei die Kohle alle riechbare Theile an sich ziehet und das abfließende Wasser nun völlig farbenlos, geruchlos und geschmacklos erscheint. Es darf nun bloß noch destillirt werden, um solches als ein vollkommen reines Wasser in der Liqurfabrikation in Anwendung setzen zu können.

§. 387.

Man würde sich aber sehr irren, wenn man glauben wollte, daß dieser Apparat immerfort zur Reinigung des Wassers gebraucht werden könnte, dieses ist keinesweges der Fall, sondern er dient nur einige Zeit: nämlich so lange, als die Kohle noch vermögend ist, riechbare Theile aus dem Wasser zu binden; d. i. so lange, als das aus dem Hahn noch abfließende Wasser nicht wieder riechbar wird. In diesem Fall hingegen, muß die Kohle weggeworfen, der Schwamm oder die Filze müssen gereinigt werden, und man muß den ganzen Apparat aufs Neue eben so zurichten, wie das erste Mal gelehrt worden ist.

Neunter Abschnitt.

Von der rationellen Kenntniß, der Natur und Zubereitung der Tinkturen, welche zum Färben der gefärbten Branntweine und Liquöre erfordert werden.

§. 388.

Wenn gleich die feinern Arten der Liquöre, die sogenannten Crêmes, die Oele und andere, welche durch den Weg der Destillation dargestellt werden, einen farbenlosen Zustand besitzen, und dieser nicht selten als ein Beweis ihrer ganz vorzüglich guten Beschaffenheit angesehen wird; so verlangt es dennoch auch der Geschmack des Publikums sehr oft, daß dergleichen Branntweine und Liquöre, bald gelb, bald roth, bald blau und zuweilen selbst grün gefärbt erscheinen sollen, und der Consument eines solchen Fabrikats würde solches, bei aller Güte, die es besitzen kann, für schlecht und unbrauchbar erklären, wenn dasselbe nicht die Farbe besäße, die er daran wahr zu nehmen gewohnt war. Der Liquörfabrikant muß sich nach dem Geschmack seiner Abnehmer richten, wenn er seinen Absatz an selbige nicht verlieren

will, und so bleibt es nur noch übrig darauf zu sehen, daß unter den färbenden Substanzen keine solche mit unterlaufen, die der Gesundheit des Trinkers nachtheilig werden können.

§. 389.

Allerdings giebt es auch unter den feinern Arten der Liquöre solche, die sich durch eine Farbe auszeichnen, die ihnen von Natur zukommt, also keinesweges durch färbende Substanzen ertheilt worden ist, wie z. B. bei den meisten Arten von Ratafia, so wie bei denjenigen, welche nicht durch die Destillation, sondern durch die Extraktion der dazu kommenden Substanzen bereitet werden, wie die sogenannten Essenzen, die Elixire u. s. w. Von diesen kann hier die Rede nicht seyn, sondern allein von denjenigen, welche an sich farbenlos seyn würden, wenn man ihnen nicht absichtlich einen färbenden Stoff beigesetzt hätte.

§. 390.

Wir halten es daher für Pflicht, hier diejenigen Farben und Tinkturen näher zu entwickeln, und ihre Zubereitung zu lehren, welche, wenn sie einmal nicht entbehrt werden können, wenigstens von solcher Art und Grundmischung sind, daß kein Nachtheil für die Gesundheit durch ihre Anwendung herbeigeführt werden kann, und deren Anfertigung daher so genau beschrieben werden soll, daß jeder Liquörfabrikant solche zu veranstalten vermögend ist.

Erste Abtheilung.

Von den gelben Tinkturen.

§. 391.

Die gelben Tinkturen oder Couleuren haben einen doppelten Zweck, einmal, um Liquöre mit selbigen bloß gelb zu färben, ein andermal, um durch die Vermengung des Gelben mit dem Blauen auch grüne Farben von verschiedenen Nüancen zu produciren. Es müssen dazu durchaus solche Gegenstände gewählt werden, die einerseits der Gesundheit auf keinen Fall nachtheilig, andernseits aber auch Geschmack- und Geruchlos sind, um den damit zu färbenden Liquören keinen fremdartigen Geruch und Geschmack ertheilen zu können.

§. 392.

1) Gelbe Tinktur aus Zucker.

Die unschädlichste aller gelben Tinkturen, für die Liquörfabrikation, ist wohl die aus dem gerösteten Zucker bereitete, welche auch unter dem Namen des Caramel-Extraktes bekannt ist. Um solche darzustellen, muß folgendermaßen operirt werden:

a) Eine beliebige Quantität des feinsten weißen Hutzuckers, z. B. 8 Loth, wird zerstoßen, das Pulver mit seinem gleichen Gewicht Wasser in einer kleinen kupfernen Pfanne übergossen, und nun die Auflösung so lange gekocht, bis alles, ohne jedoch anbrennen zu können, eine dunkle kastanienbraune Farbe angenommen hat. Sobald dieses erfolgt ist, wird die Pfanne

vom Feuer genommen, die braune schmelzende Zuckermasse auf ein kaltes kupfernes Blech ausgegossen, und nach dem Erkalten in kleine Stücke zerschlagen.

b) Diese Stücke übergießt man nun mit ihrem doppelten Gewicht des reinsten Weingeistes, der frei von fremdartigem Geruch und Geschmack seyn, und wenigstens 60 Procent Alkohol nach Richter enthalten muß, in einem gläsernen Kolben, verschließt die Oeffnung des Kolbens mit nasser Blase, durchsticht solche mit einer Stecknadel und setzt nun den Kolben in ein Sandbad, in welchem derselbe, unter öfterm Umschütteln seines Inhalts, so lange erhalten wird, bis der geröstete Zucker völlig aufgelöst ist.

c) Nach vollendeter Auflösung, wird die dunkelbraune Flüssigkeit durch Druckpapier filtrirt, und nun unter dem Namen Zuckertinktur, in einem gut verschlossenen Glase aufbewahret.

§. 393.

2) Gelbe Tinktur aus Goldlack.

Eben so unschädlich für die Gesundheit wie die Zuckertinktur, ist die aus den Blumenblättern des Goldlacks (§. 238.) bereitete, und die damit gefärbten Liquöre zeichnen sich eben so sehr durch die Schönheit, als durch das Feuer der Farbe aus. Um diese Tinktur zu bereiten, wird folgendermaßen operirt.

a) Man sammlet im Sommer, wenn der Goldlack blühet, noch bevor die Sonne darauf scheint, die braungelben Blumenblätter der Pflanze, läßt solche

an einem schattigen Orte trocknen, und verwahrt dieselben nun zum Gebrauch.

b) Um daraus die Tinktur zu bereiten, übergießt man 8 Loth der trockenen Blätter mit einem Quart des reinsten Weingeistes, von dem früher angegebenen Alkoholgehalt, in einem gläsernen Kolben, verschließt dessen Oeffnung mit nasser Blase, die mit einer Nadel durchstochen wird, unterhält das Ganze 48 Stunden lang in gelinder Digestion in einem Sandbade, gießt dann die Flüssigkeit durch Leinwand, presset den Rückstand aus, filtrirt die Flüssigkeit, und verwahrt sie in einem gut verschlossenem Glase, unter dem Namen von Goldlacktinktur, zum Gebrauch.

§. 394.

3) Gelbe Tinktur aus Ringelblumen.

Auf gleiche Weise kann aus den gelben Blumenblättern der Ringelblume (Calendula officinalis), die in unsern Gärten so häufig wächst, und deren Blumenblätter sich durch einen nur unbedeutenden Geruch auszeichnen, eine gelbe unschädliche Farbe dargestellt werden. Man sammlet die gelben Blumenblätter der Ringelblumen, an einem trocknen Tage vor Sonnenaufgang, läßt solche im Schatten trocknen, und verarbeitet sie hierauf mit Weingeist in demselben Verhältniß versetzt, und auf dieselbe Art bearbeitet, wie solches bei der vorigen Tinktur gelehrt worden ist. Das Produkt wird hierauf unter dem Namen der Ringelblumen-Tinktur aufbewahrt.

§. 395.

4) Gelbe Tinktur von Saflor.

Auch der Saflor (§. 240.) wird angewendet, um eine zum Gelbfärben der Liquöre bestimmte Tinktur daraus zu bereiten, obschon solcher auch zur Darstellung einer rothen Tinktur, in Anwendung gesetzt wird; die gelbe wird folgendermaßen bereitet:

Man übergießt 8 Loth der getrockneten, von allen fremdartigen Beimischungen ausgesuchten Blumenblätter des Saflors, in einem gläsernen Kolben, mit einem Quart des reinsten Weingeistes von 60 Procent Alkoholgehalt, nach Richter, und hält das Gemenge im verschlossenen Kolben, während 48 Stunden, in gelinder Digestion. Die Extraktion wird hierauf durch Leinwand gegossen, der Rückstand ausgepresset, die Tinktur filtrirt, und dann in einer fest verschlossenen Flasche unter dem Namen Saflortinktur zum Gebrauch aufbewahrt.

§. 396.

Man gebraucht auch wohl noch die Kurkumewurzel (§. 255), so wie den Safran (§. 243) zum Gelbfärben der Liquöre, sie können aber völlig entbehrt werden, weil man in den eben erwähnten Substanzen, die besten Ersatzmittel dafür findet. Außerdem zeichnen sich auch beide durch Geruch und Geschmack aus, die sie den Liquören mittheilen, und das Eigenthümliche derselben abändern, welches deren Anwendung mehr nachtheilig als nützlich macht. Die aus ihnen zu bereitenden Tinkturen, werden daher hier ganz übergangen.

Zweite Abtheilung.

Von den rothen Tinkturen.

§. 397.

Die rothen Tinkturen sind dazu bestimmt, den farbenlosen Liquören eine rothe Farbe zu ertheilen. Sie müssen billig, gleich den gelben, aus solchen Substanzen bereitet werden, die von hervorstechendem Geruch und Geschmack, so viel wie möglich frei sind. Man gebraucht deren mehrere, je nachdem eine helle oder eine dunkelrothe Farbe dadurch erzielet werden soll; die wichtigsten und unentbehrlichsten, welche davon erfordert werden, sollen hier ihrer Zubereitung nach näher erörtert werden.

§. 398.

1) Rothe Tinktur aus Sandelholz.

Das rothe Sandelholz (§. 263.) ist ganz vorzüglich geeignet, um eine schöne rothe Tinktur für die Liquörfabrikation daraus darzustellen, weil solches frei von hevorstechendem Geruch und Geschmack ist, und die daraus bereitete Tinktur, sich durch eine schöne rothe Farbe auszeichnet. Die Darstellung dieser Tinktur, wird folgendermaßen veranstaltet:

Zur Verfertigung der rothen Sandelholz-Tinktur, werden acht Loth gemahlenes Sandelholz in einem gläsernen Kolben, mit einem Quart reinem Weingeist von 60 Procent Alkoholgehalt, nach Richter, übergossen, der Kolben mit Blase verschlossen, und das Ganze 48 Stunden lang in Digestion erhalten. Die Flüssigkeit wird hierauf durch Leinwand gegossen, der Rückstand ausgepresset, und

alles filtrirt; worauf die rothe Flüssigkeit unter dem Namen Sandelholz-Tinktur zum Gebrauch aufbewahrt wird.

§. 399.

2) Rothe Tinktur aus Heidelbeeren.

Die rothe Tinktur aus Heidelbeeren ist besonders dazu bestimmt, den Liquören eine sehr satte dunkelrothe dem Medok- oder Pontakwein ähnliche Farbe zu ertheilen. Man wendet dazu die Heidelbeeren (auch Blaubeeren, Bickbeeren und schwarze Basings genannt) an, welches die reifen Fruchtbeeren des in den meisten Wäldern wild wachsenden Heidelbeer-Strauchs (Vaccinium Vitis Idaea) ausmachen, die mit einem süßlich-sauren dunkelrothen Safte angefüllet sind. Man sammlet jene Beeren wenn sie reif sind, läßt solche in mäßiger Wärme trocknen, und verwahrt sie zum Gebrauch. Um daraus die Tinktur zu verfertigen, wird folgendermaßen operirt:

Ein Pfund der getrockneten Beeren werden in einem Mörser zerquetscht, und dann in einem Kolben mit 4 Pfund des reinsten Weingeistes von 60 Procent Alkoholgehalt, nach Richter übergossen. Nachdem der Kolben mit Blase verschlossen worden, wird die Masse 48 Stunden lang gelinde digerirt, dann ausgepresset, das rothe Fluidum filtrirt, und nun unter dem Namen Heidelbeer-Tinktur, zum Gebrauch aufbewahrt.

§. 400.

3. Rothe Fernambukholz-Tinktur.

Das Fernambukholz (§. 264.) bietet ein sehr schickliches Mittel dar, um eine Tinktur für Liquöre daraus zu

bereiten. Sein farbiger Stoff fällt ins Carmosinrothe, sein Geruch und Geschmack sind nur unbedeutend, und können daher keine vorstechende Veränderung im Liquör veranlassen. Zur Darstellung dieser Tinktur wird folgendermaßen operirt.

Ein Pfund Fernambukholz, im geraspelten Zustande, wird in einem gläsernen Kolben mit 2½ Quart des reinsten Weingeistes von 60 Procent Alkoholgehalt, nach Richter übergossen, seine Oeffnung mit Blase verschlossen, und das Ganze 48 Stunden lang in einem Sandbade der Digestion unterworfen. Die Extraktion wird hierauf durchgegossen, der Rückstand ausgepresset, und das Flüssige filtrirt; worauf dasselbe unter dem Namen Fernambukholz-Tintur, zum Gebrauch aufbewahrt wird.

§. 401.

4) Violette Kochenillen-Tinktur.

Diese Tinktur ist dazu bestimmt, dem Liquöre eine violette, eine Lilasfarbe und eine Pfirschigblüthrothe Farbe zu ertheilen. Die Kochenille (Coccionella), welche dazu angewendet wird, bestehet in einem kleinen aufgetrockneten Insekt (Coccus Cacti), das in Mexiko, besonders in der Provinz Mestek, auf den Blättern der daselbst wachsenden Kochenillpflanze (Cactus cochinellifer) gefunden, gesammlet und getrocknet wird. Jene kleinen Insekten enthalten ein dunkelrothes Pigment, das sie an Wasser und an Weingeist abgeben. Um die Tinktur daraus zu bereiten, wird folgendermaßen operirt.

a) Vier Loth Kochenille, im zart zerriebenen Zustande, werden

in

in einem gläsernen Kolben mit zwei Quart Weingeist, von dem oft erwähnten Alkoholgehalt, übergossen, dessen Oeffnung mit Blase verbunden, und das Ganze einer 48stündigen Digestion in gelinder Wärme unterworfen. Die dunkelrothe Extraktion wird hierauf durchgegossen, der Rückstand ausgepresset, und das Flüssige filtrirt; das Filtrirte wird hierauf unter dem Namen Kochenillentinktur zum Gebrauch aufbewahrt.

b) Soll diese Tinktur mehr ins Violenblaue sich überziehen, so wird derselben eine geringe Portion, etwa auf ein Pfund zwei Quentchen, ätzender Salmiakgeist zugesetzt.

Dritte Abtheilung.

Von den blauen Tinkturen.

§. 402.

Nichts ist lächerlicher, als einen blau gefärbten Liquör zu genießen; aber der gemeine Mann verlangt auch diese Farbe an seinem geistigen Getränke, und der Liquörfabrikant bietet demselben solches bald unter dem Namen von blauem Dunst, bald unter dem von blauem Zwirn an. Nicht selten wird dieses Blaufärben des Branntweins durch eine Zusetzung von blauem oder cyprischen Vitriol, auch wohl gar von Grünspan, in Verbindung mit etwas Salmiakgeist, hervorgebracht; eine Methode, die durchaus nicht geduldet werden darf, weil ein solcher Branntwein ein wahres Gift ist, das beim Genuß Ekel und Erbrechen zu

veranlassen vermag. Daher man sich durchaus vor einem solchen Mißbrauch hüten muß.

§. 403.

Es ist bereits (§. 342.) die Zubereitung einer Indigo-Tinktur gelehrt worden, die unter allen Mitteln, welche zum Blaufärben der Liquöre angewendet werden können, allein als ganz unschädlich für die Gesundheit angesehen werden kann. Soll ein Branntwein mit dieser Tinktur gefärbt werden, so wird solche in dem Zustande angewendet, wie sie früherhin beschrieben worden ist. Soll sie aber zum Tingiren stärkerer Liquöre gebraucht werden, und soll sie überhaupt sich halten, ohne zu verderben, so muß sie folgender Bearbeitung unterworfen werden.

a) Man versetzt ein Loth zart zerriebenen Indig mit 4 Loth rauchender Schwefelsäure. Wenn die Auflösung des Indigs erfolgt ist, so verdünnt man solche mit 12 Loth destillirtem Wasser, setzt 4 Loth zart gepulverten Marmor oder an dessen Stelle Kreide hinzu, läßt, wenn das erfolgende Aufbrausen nachgelassen hat, das Gemenge noch 24 Stunden lang in Ruhe, und filtrirt hierauf das Flüssige durch Druckpapier.

b) Die so erhaltene sehr satte blaue Flüssigkeit, wird nun mit ihrem doppelten Gewicht Weingeist von 80 Procent Alkoholgehalt, nach Richter, vermengt und zum Gebrauch aufbewahrt. Man kann mit dieser Tinktur alle Nüancen von Blau in den farbenlosen Liquören erzeugen, und man bedarf sehr wenig von

derselben, um eine sehr satte dunkelblaue Farbe, darin hervor zu bringen.

Vierte Abtheilung.

Von den grünen Tinkturen.

§. 404.

Es ist nicht weniger absurd eine grüne, wie eine blaue Farbe in den Liquören zu verlangen, und dennoch wird sie von den Branntweintrinkern verlangt; daher der Liquörfabrikant gezwungen ist, sich in die Wünsche seiner Käufer zu fügen, und solche nach Möglichkeit zu befriedigen. Es kommt hierbei nur noch darauf an, sich solcher Mittel zu bedienen, die keine nachtheilige Wirkung auf die Gesundheit auszuüben vermögend sind.

§. 405.

Nicht selten findet man grüngefärbte Branntweine, denen ihre Farbe durch eine Auflösung von essigsaurem Kupfer gegeben ist. Dieses ist aber wahres Gift, erregt Ekel und Erbrechen, und kann selbst tödlich wirken. Man kann sich von seinem Daseyn in einem Branntwein leicht überzeugen: einmal, wenn man etwas Salmiakgeist hinzu tröpfelt, und dieser die grüne Farbe zerstöhrt, und sie in eine blaue umwandelt; zweitens, wenn man einen blanken Schlüssel oder eine Messerklinge in den Branntwein eintaucht, solche 10 bis 12 Minuten darin beharren läßt, und sie nun beim Herausnehmen mit einer rothen Kupferhaut überzogen sind. Findet sich solches, so verdient

der Liquörfabrikant, der sich des Kupfers zum Grünfärben des Liquörs bediente, strenge bestraft zu werden.

§. 406.

Um die Liquöre auf eine unschädliche Weise grün zu färben, hat man sich der Krausemünze (§. 216.) oder des Wermuths (§. 214.) zu bedienen: entweder, indem man solche mit Weingeist extrahirt, oder indem man sie bei einer gewaltsamen Destillation mit dem Weingeiste übertreibt, welches das Stürzen genannt wird, und wobei die farbigen Theile jener Pflanzen mit übergerissen werden. Auf solche Weise wird aber der Zweck nie vollkommen erreicht; weil in diesem Fall jene Pflanzen zugleich ihren eigenthümlichen Geruch und Geschmack an den Branntwein absetzen, und weil nie eine angenehme grüne Farbe auf diesem Wege producirt werden kann. Dagegen können auf dem hier zu beschreibenden Wege, zwei der Gesundheit völlig unschädliche grüne Tinkturen zubereitet werden, die zum Färben der Liquöre ohne alles Bedenken zu gebrauchen sind.

§. 407.

Grüne Tinktur aus Hauslauch.

Der gemeine Hauslauch (Sempervivum tectorum) ist allgemein bekannt, und allerwärts zu haben, und läßt sich leicht fortpflanzen, wenn man ein Paar Pflanzen desselben in einen hölzernen mit Erde gefülleten Kasten, oder auch nur auf einem Ziegeldache aussetzt, die sich dann leicht vervielfältigen, so wie sie Sommer und Winter aushalten ohne zerstöhrt zu werden; sie zeichnen sich durch einen völligen Mangel an Geruch, wohl aber durch einen säuerlichen Geschmack

aus. Um aus den Blättern jener Pflanze eine sehr schöne dunkelgrüne Tinktur, zum Färben der Liquöre brauchbar, zuzubereiten, kann folgendermaßen operirt werden.

a) Man sammlet die saftreichen Blätter des Hauslauchs, getrennt von der Wurzel, zerquetscht sie in einem, am besten steinernen, Mörser, und presset dann den säuerlichen Saft aus, der hier von keinem weitern Nutzen ist.

b) Die ausgepresseten Blätter übergießt man hierauf mit ihrem dreifachen Gewicht Weingeist von 80 Procent Alkoholgehalt, in einem gläsernen Kolben, verschließt ihn mit Blase, und unterhält das Ganze 24 Stunden lang in starker Digestion im Sandbade. Nach dem Erkalten wird die dunkelgrüne Flüssigkeit durch Leinwand gegossen, der Rückstand ausgepresset, und nun das grüne Fluidum nochmals filtrirt; worauf solches unter dem Namen der grünen Hauslauch-Tinktur, in gut verschlossenen Flaschen aufbewahrt wird.

§. 408.

2) Grüne Indigo-Tinktur.

Die Hauslauch-Tinktur ist sehr geschickt, um Liquöre damit grün zu färben, weil sie denselben keinen fremdartigen Geruch und Geschmack zu ertheilen vermag. Aber die damit erzeugten Farben fallen immer in das Gras- oder Apfelgrüne. Wenn dagegen andere Nüancen von Grün erzeugt werden sollen, so muß solches durch den Weg der Zusammensetzung geschehen, indem ein reines Blau mit einem reinen Gelb gemengt wird, durch welche Verbindung

man allemal eine **grüne** Farbe erzeugt. Als blaues Pigment, bietet sich hierzu die blaue Indigo-Tinktur (§. 403.) dar. Als gelbes Pigment, können die Tinkturen des Goldlacks (§. 393.) und der Ringelblumen (§. 394.) in Anwendung gesetzt werden. Zwar erzeugt die blaue Indigo-Tinktur mit jeder **gelben** eine **grüne** Farbe, mit den letztgenannten Tinkturen fällt solche aber am schönsten aus. Um eine solche **grüne** Tinktur zu bereiten, kann folgendermaßen operirt werden.

Man versetze eine koncentrirte Tinktur von **Goldlack** oder von **Ringelblumen** mit so viel von der geistigen **Indigo-Tinktur** (§. 403.) bis eine gesättigte Nüance von Grün herangekommen ist. Man hebe dieses gemengte Fluidum, unter dem Namen der **grünen Indigo-Tinktur**, zum Gebrauch auf.

Fünfte Abtheilung.

Von den braunen Tinkturen.

§. 409.

Es sind nicht die vorher genannten Farben allein, welche der Geschmack ausgedacht hat, um die Liquöre dadurch zu zieren; man verlangt auch eine braune Farbe zu solchem Behuf, die freilich mit den vorhergenannten das gemein haben muß, daß sie dem Liquör weder Geruch noch Geschmack mitzutheilen vermag. Man kann eine solche braune Tinktur auf zwei verschiedenen Wegen darstellen, und zwar folgendermaßen:

a) Man läßt grobes **Roggenbrod** im Ofen stark aus-

backen, damit dessen Rinde recht dunkelbraun wird. Man reibt den braunen Theil mittelst einem Reibeisen ab, übergießt ein Pfund des Zerriebenen mit einem Quart reinem Weingeist, und läßt das Ganze 48 Stunden lang in einem gläsernen Kolben im Sandbade digiriren. Man presset hierauf den Rückstand aus, filtrirt das Flüssige, und hebt solches unter dem Namen der braunen Brod-Tinktur zum Gebrauch auf.

b) Auf gleiche Weise kann durch die Extraktion des gerösteten Kaffees mit Weingeist ein braune Tinktur bereitet werden, wenn 1 Theil gemahlener Kaffee mit 3 Theilen Weingeist extrahirt wird. Diese Tinktur schmeckt aber immer nach Kaffee.

Zehnter Abschnitt.

Von der Kenntniß, Auswahl und Zubereitung des Zuckers, oder eines andern schicklichen Versüßungsmittels, zum Versüßen der Liquöre.

Erste Abtheilung.

Von dem Zucker überhaupt.

§. 410.

1) Der Rohrzucker.

Der Zucker (Saccharum), welcher als Versüßungsmittel der Liquöre, in der Liquörfabrikation nicht gemisset werden kann, ist ein eigenthümliches Wesen, eine Substanz eigener Art, die weder mit den Salzen, noch mit irgend einem andern Naturerzeugniß verwechselt werden darf. Ost- und Westindien bieten den Zucker im Safte des dort wachsenden Zuckerrohrs (Saccharum officinarum), einem Schilfgewächs dar, aus welchem derselbe, in der Vermengung mit Kalk oder auch Holzasche, durch Kochen, Klären und Verdunsten bis zur Erstarrbarkeit geschieden, und als wichtiger Handelsartikel nach Europa gebracht wird. Nordamerika gewinnt vielen Zucker aus den dort häufig wachsenden

verschiedenen Arten des Ahornbaums (Acer), aus welchem der farbenlose süßlicht schmeckende Saft, vom Februar bis Ausgang des Märzes, durch Anbohren der Bäume zum Ausfluß gebracht, und dann ohne weitern Zusatz, bis zur Erstarrbarkeit eingekocht wird. In Europa, namentlich in Deutschland und Frankreich, bereitet man jetzt in einigen Gegenden*) mit Vortheil Zucker aus dem Safte der Runkelrüben.

§. 411.

Ist der Zucker rein und frei von fremdartigen nicht zu seinem Wesen gehörigen Beimischungen, so ist er sich in seiner Natur und Grundmischung auch immer gleich, er mag aus dem einen oder dem andern der vorhergenannten Naturerzeugnisse bereitet worden seyn. Hieraus folgt, daß es nur eine einzige Art des wirklichen Zuckers in der Natur

*) Besonders zeichnet sich der um die Vervollkommnung so vieler landwirthschaftlichen Gewerbe höchst verdiente Herr Nathusius, Erbherr auf Alt-Haldensleben, Hundisburg ꝛc. in der Fabrikation des Zuckers aus Runkelrüben aus, der solche, ohne weder Mühe, noch Kosten zu scheuen, zur höchsten Vollkommenheit gebracht hat. (S. Just. Heinr. Friedr. Lohmann, über den gegenwärtigen Zustand der Zuckerfabrikation in Deutschland, vorzüglich in Beziehung der Runkel- oder Zuckerrüben; nebst Anweisung zu einem sehr einfachen und vortheilhaften Verfahren, ohne viele Mühe und Kosten reinen Zucker und Syrup daraus zu gewinnen. Nach den in der landwirthschaftlichen Gewerbe-Anstalt des Herrn Nathusius in Alt-Haldensleben erhaltenen mehrjährigen Resultaten und andern gemachten Erfahrungen ꝛc. 8. Magdeburg bei Heinrichshofen 1818.)

giebt, der immer derselbe ist, er mag gezogen seyn woraus er nur will; nur darf er nicht mit den Zuckerartigen Substanzen verwechselt werden, die neben dem wahren kristallisirten Zucker, in vielen Pflanzenkörpern enthalten sind, oder auch aus andern an sich nicht süßen, durch die Kunst erzeugt werden können, wie der Schleimzucker, der Stärkezucker ꝛc.

§. 412.

So wie der Zucker aus Ost- und Westindien zu uns kommt, ist derselbe noch nicht so rein, als er seyn sollte, um für die feinen Liquöre angewendet werden zu können. Er wird Rohzucker (Saccharum crudum) genannt, und in den Zuckerraffinerien gereinigt (d. i. rafinirt), um die verschiedenen Arten von rafinirtem Zucker daraus darzustellen, die, nach dem verschiedenen Grade ihrer Reinheit, mit den Namen 1) Canarienzucker, 2) feine Rafinade, 3) Mittel-Rafinade, 4) ordinaire Rafinade, 5) feiner Melis, 6) Mittel-Melis, 7) ordinairer Melis, 8) Lumpenzucker und 9) Farinzucker, bezeichnet und unterschieden werden. Diesen folgt endlich noch der Syrup, welcher zuletzt bei der Rafination zurückbleibt.

§. 413.

Der Syrup (Syrupus) unterscheidet sich vom Zucker dadurch, daß er stets eine liquide Form besitzt und die Kristallisirbarkeit verlohren hat. Er war theils mit dem Rohzucker schon vermengt, theils wurde derselbe, bei der Verarbeitung des Rohzuckers mit Kalkwasser und der oft wie-

derholten Kochung desselben, erst erzeugt. In seiner Süßigkeit giebt der Syrup dem festen Zucker nichts nach. Seine Farbe ist aber stets mehr oder weniger braun und sein Geschmack ist mehr oder weniger brenzlich, daher er aus beiden Gründen zwar zur Versüßung gemeiner farbiger Branntweine, keinesweges aber zu der der feinen Liquöre angewendet werden kann.

§. 414.

2) Der Stärkezucker.

Wenn gleich der wahre kristallisirte Zucker (gleich viel aus welcher Substanz er gezogen worden sey) und nach diesem der Zuckersyrup, die besten Versüßungmittel für den Branntwein darbieten, so kann doch immer, besonders in Zeiten, wo der wahre Zucker in sehr hohen Preisen stehet, auch der sogenannte Stärkezucker einen Stellvertreter desselben zu Versüßung der Liquöre abgeben, wenn nur derselbe von allen fremdartigen Beimischungen vollkommen befreiet ist, und, wegen seiner geringern Süßigkeit, gegen einen Theil wirklichen Zucker, zwei Theile Stärkezucker in Anwendung gesetzt werden.

§. 415.

Da der Stärkezucker nicht allerwärts für Geld zu haben ist, und seine Verfertigung auch von jedem Liquörfabrikanten leicht veranstaltet werden kann, so soll dessen Zubereitung hier gelehrt werden; wobei aber im Allgemeinen bemerkt werden muß, daß unter allen Arten der Stärke oder des Amylums, die man dazu anwenden kann, die Kartoffelstärke jeder andern vorzuziehen ist.

§. 416.

Um den Kartoffelstärkzucker mit Vortheil, und in der reinsten Beschaffenheit darzustellen, muß folgendermaßen operirt werden.

a) Zehn Pfund Kartoffelstärke, erfordern zur Umwandelung in Stärkezucker, 1 Pfund koncentrirte Schwefelsäure (Vitriolöl), 60 Pfund Wasser und $1\frac{1}{4}$ Pfund Kreide, oder an deren Stelle weißen Marmor, um die Säure dadurch abzustumpfen.

b) Um die Zubereitung zu veranstalten, bedient man sich eines hölzernen Fasses, das 80 Pfund (= 32 Berliner Quart) Inhalt fasset. Man placirt selbiges neben einer kleinen Destillirblase, verbindet das Helmrohr derselben mit einem $1\frac{1}{2}$ Zoll weitem Rohr von Blei, welches am obern Theile unter einem stumpfen Winkel gebogen ist, und mit seinem langen Schnabel bis $\frac{1}{2}$ Zoll vom Boden des Fasses sich in dasselbe einsenkt. Um, wenn das Kochen des Wassers in der Blase nachläßt, das Aufsteigen der Masse im Fasse zu verhindern, kann das kleine Rohr unter seiner obern Biegung mit einem Stöpsel verschlossen seyn, durch dessen Oeffnung Luft hineintritt, und so das Emporsteigen der Flüssigkeit aus dem Fasse verhindert wird.

c) Man füllet nun das Faß mit 60 Pfund (= 24 Berliner Quart) gutem reinen weichen Fluß- oder Brunnenwasser an, setzt ein Pfund koncentrirte am besten rauchende Schwefelsäure (Vitriolöl) hinzu, indem man die Säure unter stetem Umrühren in dünnen Ströh-

men in das Wasser fließen läßt. Man placirt nun das Faß neben die Blase, so daß das bleierne Rohr bis auf den Boden hinabtaucht, füllet die Blase mit Wasser an, und setzt solches ins Sieden. Die Dämpfe des siedenden Wassers steigen nun durch das Rohr in das gesäuerte Wasser im Fasse über, und setzen solches gleichfalls ins Sieden.

d) Wenn das gesäuerte Wasser im Fasse zu sieden anfängt, so trägt man 10 Pfund Kartoffelstärke, bei kleinen Portionen nach und nach, unter beständigem Umrühren in die kochende Flüssigkeit, man setzt das Umrühren so lange fort, bis alle Stärke hineingetragen ist, und das Ganze eine dünnflüssige Beschaffenheit angenommen hat. Nun wird das Faß zugedeckt, und das Kochen 10 volle Stunden hintereinander, allenfalls auch 12 Stunden, ununterbrochen fortgesetzt.

e) Man läßt nun die Flüssigkeit erkalten; sie besitzt jetzt einen säuerlich-süßen Geschmack. Um die Säure hinweg zu nehmen, setzt man nun unter stetem Umrühren und bei kleinen Portionen, 1¼ Pfund zart gepulverten weißen Marmor, oder an dessen Stelle zart gepulverte weiße Kreide hinzu, wobei man Sorge trägt, daß nie eine neue Portion Kreide oder Marmor zugesetzt wird, bevor nicht das beim Zusetzen erfolgende Aufbrausen, nachgelassen hat.

f) Man rührt nun die Masse von Zeit zu Zeit um und läßt sie 24 Stunden lang im Fasse ruhig stehen, da-

mit sie sich kläret, worauf das geklärte Fluidum mittelst einem über dem Bodensatz am untern Theile des Fasses angebrachten Zapfen abgelassen, der Bodensatz aber mit Wasser ausgesüßt, das Aussüßewasser zu dem ersten Fluido gegossen, und der Satz nun weggeworfen wird.

g) Die von der Säure befreiete Flüssigkeit, wird nun in einem flachen kupfernen Kessel so weit gelinde abgedunstet, daß sie die Konsistenz eines sehr dünnen Syrups annimmt, worauf man solche noch warm durch Molton gießt, und das Durchgegossene in einem irdenen oder steinernen Gefäße erkalten läßt.

h) Man gießt nun den dünnen Syrup von dem darunter liegenden Bodensatz ab, vermengt ihn mit dem Weißen von 5 Eiern, rührt alles gut durcheinander, erhitzt das Gemenge in einem Kessel zum Sieden, nimmt den sich bildenden Schaum ab, und verdunstet nun den übrig gebliebenen Syrup, bis zur Honigdicke, worauf er siedend heiß nochmals durch Flanell gegossen wird.

i) In dem letzten Zustande erstarrt derselbe nun in Zeit von wenigen Tagen zu einer festen körnigen aber lokker zusammenhängenden Zuckermasse, wovon man dem Gewicht nach noch eben so viel bekommt, als Stärke angewendet worden ist.

§. 417.

Der auf solche Weise gewonnene Stärkezucker, zeichnet sich durch völlige Farbenlosigkeit aus, wenn die dazu verwendeten Kartoffeln völlig rein waren, und man die

Flüssigkeit mehr abzudunsten als kochen zu lassen, Sorge trägt, so daß kein Theil anbrennen kann, und man nur reine Materialien dazu anwendet. Sein Geschmack ist zwar süß, aber stets mit einer gelinden Bitterkeit verbunden. Diese kann jedoch vollkommen daraus entfernt werden, wenn man den erhaltenen Syrup nicht ganz erstarren läßt, sondern dann, wenn etwa der vierte Theil desselben noch flüssig ist, diese von der festen Masse abgießt und für sich erstarren läßt. Jene vom Syrup befreiete Zuckermasse, ist nun rein süß und frei von der beigemengten Bitterkeit, welche dagegen in dem abgegossenen Theile mehr koncentrirt ist. Dieser letztere mit bittern Stoffen gemengte Stärkezucker, kann jedoch zur Versüßung der gemeinen so genannten einfachen und doppelten Branntweine, besonders derjenigen angewendet werden, welche an sich mit bittern Stoffen beladen sind, wie Pomeranzen-Branntwein rc. Doch muß auch hier immer doppelt so viel von diesem Zucker zum Versüßen angewendet werden, als man gewöhnlichen Zucker gebraucht haben würde.

Zweite Abtheilung.

Von der Umwandlung des Zuckers in Syrup.

§. 418.

Um den Zucker zur Versüßung irgend eines Liquörs in Anwendung zu setzen, muß solcher vorher durch die schickliche Auflösung in reinem Wasser, in die Beschaffenheit eines Syrups umgewandelt werden. Soll ein solcher Syrup zu gemeinen Liquören angewendet werden, so kann Zucker von

mittler Weiße dazu dienen; soll derselbe hingegen gebraucht werden, um die feinern Arten der Liquöre, die farbenlosen Crêmes ꝛc. damit zu versüßen, so muß der feinste Rafinadezucker dazu in Anwendung gesetzt werden.

§. 419.

Um die Zubereitung eines solchen Syrups zu veranstalten, gleichviel ob aus feinen oder aus ordinairem Zucker, wird folgendermaßen operirt.

a) Sollen z. B. 20 Pfund Zucker mit einem Mal in Syrup umgewandelt werden, so bringt man 10 Pfund reines destillirtes Wasser (§. 381.) oder an dessen Stelle reines Regenwasser in einen kupfernen Kessel, der 15 Quart Wasser aufzunehmen vermögend ist, setzt das Weiße von 20 Eiern (allenfalls auch von 30) hinzu, quirlt das Eiweiß mit dem kalten Wasser so lange untereinander, bis alles darin gut vertheilt ist, setzt nun den in kleine Stücken, einer Wallnuß groß, zerschlagenen Zucker hinzu, und rührt ihn so lange mit einem hölzernen Spatel kalt um, bis er zergangen ist.

b) Man setzt nun den Kessel über einen Ofen mit Kohlenfeuer, und erhitzt ihn nach und nach bis zum Sieden der Flüssigkeit, ohne die Masse umzurühren. Ist solche ins Sieden gekommen, so dämpft man das Feuer mäßig, und läßt das Aufwallen so lange fortdauern, bis sich keine Flocken in der Flüssigkeit mehr wahrnehmen lassen, und eine mit einem Löffel herausgenom-

nommene Probe des kochenden Syrups, solchen völlig weiß und klar wahrnehmen läßt.

c) Man spannet nun ein viereckiges Stück Moltom, nachdem solches vorher mit reinem Wasser ausgewaschen und stark ausgewunden worden ist, über einen viereckigen hölzernen Rahmen, aus dessen einer Ecke dünne eiserne Stifte hervorstehen, legt diesen über ein reines irdenes Gefäß, gießt nun den Syrup auf den ausgesperrten Moltom aus, und läßt ihn, ohne zu rühren, nach und nach hindurchfließen; welches, wenn der Moltom recht rein ausgewaschen war, bis auf den letzten Theil des Syrups erfolgt*)

d) Man läßt nun den durchgeseiheten Syrup völlig erkalten, worauf derselbe in gut verschlossenen steinernen Flaschen in einem kühlen Keller, zum fernern Gebrauch aufbewahrt wird.

§. 420.

Die Klärung des Zuckers mit zugesetztem Eiweiß

*) Es kann allerdings nicht vermieden werden, daß nicht im Schaume, welcher auf dem Seihetuche zurückbleibt, so wie in dem Tuche selbst ein Theil Zuckerstoff zurückbleiben sollte. Man muß daher die Seihetücher gleich nach dem Gebrauche in reinem siedenden Wasser gut auswaschen, und das Fluidum aufbewahren. Hat man eine große Masse dieses sehr Zuckerhaltigen Wassers gesammlet, so kann solches in einem flachen Kessel bis zur Honigdicke abgedunstet, abermals durchgegossen, und nun zum Versüßen gemeiner Branntweine, als Syrup angewendet werden, so daß wenig oder nichts vom Zucker verlohren gehet.

ist aus dem Grunde durchaus nöthig, weil auch der reinste Zucker nicht ganz frei von fremdartigen Theilen ist, die vermögend seyn würden, den damit versüßten Liquören eine getrübte Beschaffenheit zu ertheilen. Diese fremdartigen Theile sind, auch in dem feinsten Zucker, theils etwas Kalk, der beim Rafiniren desselben mit Kalkwasser darin zurückgeblieben ist, theils etwas Thon, der beim Decken des rafinirten Zuckers mit Thonbrei, um ihn vom inhärirenden Syrup zu befreien, sich hat hineinziehen können. Das Eiweiß hat dagegen die Eigenschaft in der Siedhitze zu gerinnen, sich in diesem geronnenen Zustande aus dem Wasser zu scheiden, jene fremdartigen Materien aus dem Zucker in sich zu nehmen, sie einzuwickeln, und so den Zucker völlig davon zu befreien, worauf dessen Anwendung allein gegründet ist.

§. 421.

Man muß in einer Liquörfabrik billig verschiedene Arten des Syrups vorräthig haben, um bei der Versüßung der einen oder der andern Art der Liquöre, niemals in Verlegenheit zu kommen. Zu den feinen Crêmes und andern farbenlosen Liquören von feiner Art, muß billig die feinste Rafinade angewendet werden, um den Syrup daraus zu bereiten. Kommt es aber bei solchen Liquören nicht auf die reinste Farbenlosigkeit und Wasserklarheit an, so können auch weniger feine Sorten des Zuckers, z. B. Meliszucker und selbst Lumpenzucker, dazu in Anwendung gesetzt werden; denn in Rücksicht der versüßenden Kraft, geben sie dem feinsten Zucker nichts nach, und wenn

sie mit dem Eiweiß regelmäßig geklärt werden, so stellen sie auch gute farbenlose Liquöre dar. Was endlich die farbigen Liquöre betrifft, so ist der Lumpenzucker zur Bereitung des Syrups, mit welchem sie versüßt werden sollen, vollkommen hinreichend.

§. 422.

Wer die Darstellung der zur Versüßung der Liquöre erforderlichen Syruppe nach der beschriebenen Methode veranstaltet, wird sich immer gut dabei stehen. Da ferner in 3 Theilen eines solchen Syrups, dem Gewicht nach gerechnet, allemal 2 Theile Zucker, als Grundlage, mit einem Theil Wasser, als auflösender Substanz, verbunden sind, so darf man bei seiner Anwendung zur Versüßung des Liquörs, des aromatischen Spiritus, der Essenz oder der Tinktur, bei der Verdünnung derselben mit Wasser, nur so viel weniger Wasser hinzusetzen, als in dem dazu bestimmten Syrup schon enthalten ist, und man hat es immer in der Gewalt einen Liquör auf solche Weise darzustellen, dessen Wassergehalt mit Bestimmtheit angegeben werden kann.

§. 423.

In den französischen, den Danziger, den Breslauer und vielen andern deutschen Liquörfabriken, hat man die Gewohnheit, den Zucker mit weit weniger Wasser aufzulösen, ihn mit weit mehr Eiweiß zu klären, und ihn bis zur Federprobe einzukochen, welches aber gar keinen Nutzen hat. Denn wenn weniger Wasser zur Auflösung des Zuckers angewendet wird, als ein Theil gegen zwei Theile, so können die unreinen Theile desselben sich nicht

hinreichend entwickeln. Nimmt man mehr Eiweiß dazu, so ist solches ohne Noth verschwendet: denn um die geringe Menge der Unreinigkeit aus irgend einer Art des rafinirten Zuckers auszuscheiden, ist das Weiße von einem Ei für ein Pfund Zucker mehe als hinreichend; weil das Eiweiß auf das Weißmachen des daraus bereiteten Syrups keinen Einfluß hat, wohl aber dasselbe, wenn solches im Uebermaß angewendet wird, sich beim Kochen einerseits nicht völlig ausscheidet, und andernseits eine zu große Masse Schaum bildet, als daß nicht beim Durchgießen des Syrups sehr viel Zuckertheile darin zurückbleiben sollten. Wenn endlich der Syrup bis zur Federprobe (zum Fluge oder zum Fadenziehen) eingekocht wird, so kann derselbe bei dem geringen Wassergehalte, der dann kaum den fünften Theil des Zuckers beträgt, leicht eine gelbe Farbe annehmen, wenn auch der weißeste Zucker dazu verwendet wurde.

§. 424.

Jene feinen Syrupe sind nur zur Versüßung der feinen farbenlosen Liquöre erforderlich. Gemeine farbige Liquöre hingegen, wie die sogenannten einfachen und doppelten Branntweine, besonders die rothen, die gelben und die braunen (keineswegs aber die blauen und grünen), können auch mit gemeinem Zuckersyrup versüßt werden, von welchem für einen Theil Zucker, der angewendet werden soll, anderthalb Theil in Anwendung gesetzt werden können, um einen gleichen Grad der Versüßung zu erhalten.

§. 425.

In Honigreichen Gegenden wendet man zwar auch den Honig, als einen Stellvertreter des Zuckers und des Syrups an, um gemeine Branntweine damit zu versüßen; welches aber durch den eigenthümlichen Geschmack des Honigs stets leicht wahrgenommen werden kann. Soll der Honig zu dem Behuf angewendet werden, so ist es nothwendig, ihm die freie Säure, mit welcher er immer verbunden ist, zu entziehen, und ihn zugleich mit Eiweiß zu klären, wozu man sich folgender Methode bedienen kann.

a) Man löset zwei Theile Honig in einem Theil reinem Wasser warm auf, man setzt dem Gemenge für jedes Pfund Honig zwei Quentchen zart gepulverte Kreide zu, kocht das Gemenge 20 Minuten lang, gießt das Gekochte durch Moltom, und läßt das Durchgegossene erkalten.

b) Man setzt nun der kalt gewordenen Flüssigkeit, für jedes Pfund Honig berechnet, das Weiße von einem Ei zu, rührt das Eiweiß kalt mit der Flüssigkeit zusammen, bis alles gleichförmig vertheilt ist, bringt nun das Gemenge über das Feuer, läßt solches langsam zum Sieden kommen, und kocht die Masse so lange, ohne sie zu rühren, gelinde, bis eine mit einem Löffel herausgenommene Probe, nach dem Erkalten, die Konsistenz eines der früher erörterten Zuckersyrupe besitzt.

c) Die kochende Flüssigkeit wird nun durch ausgesperrten Moltom gegossen, der durchgelaufene Syrup nach dem

Erkalten in steinerne Gefäße gefüllet, und darin zum Gebrauch in einem kalten Keller aufbewahrt.

Ein so geklärter Honig ist zwar reiner als der gewöhnliche, er zeichnet sich aber stets durch eine gelbe Farbe aus, und kann daher nur allein zur Versüßung rother, gelber oder brauner Liquöre angewendet werden.

Eilfter Abschnitt.

Von der rationellen Kenntniß der Natur und Zubereitung der doppelten und einfachen Branntweine.

§. 426.
Allgemeine Bemerkung.

In Frankreich unterscheiden die Liquörfabrikanten ihre Fabrikate, die so berühmt sind, in fünf Hauptklassen; nämlich: 1) Wässer (des Eaux), 2) Oele (Huiles), 3) Rahms (Crémes), 4) Essenzen (Essences) und 5) Elixire (Elixirs). In Deutschland werden die verschieden gearteten Liquöre hingegen in sechs Klassen abgetheilt, und nach den für sie angenommenen Benennungen: 1) in doppelte und einfache Branntweine, oder sogenannte Lebenswässer (Aquae vitae), 2) in Crēmes, 3) in Oele, 4) in Ratafia's, 5) in Essenzen und 6) in Elixire unterschieden, deren Zubereitung unter verschiedenen einzelnen Abschnitten näher erörtert werden soll.

§. 427.

Außer den nach der französischen Methode bereiteten Liquören, unterscheidet man in Deutschland ferner:

die Breslauer und die Danziger Liquöre, welche sich einen ausgezeichneten Ruf erworben haben. Da es der Zweck dieses Werkes ist, eine allgemeine Kenntniß von jenen verschieden gearteten Liquören zu geben, so sollen sie sämmtlich näher erörtert und ihre Zubereitung gelehrt werden.

§. 428.

Doppelte und einfache Branntweine.

Die Benennung doppelte und einfache Branntweine, welche man gewöhnlich gebraucht, beziehet sich keineswegs auf die aromatische Substanz, womit der Branntwein destillirt wurde, ob diese nämlich eine einzelne war, oder ob mehrere miteinander verbunden der Destillation unterworfen worden sind. Jener Ausdruck beziehet sich vielmehr auf den größern oder geringern Gehalt des Alkohols, den ein solcher Branntwein enthält; von welchem wieder seine größere oder geringere Geistigkeit abhängig ist.

§. 429.

Einfache Branntweine, werden im Allgemeinen solche genannt, deren Alkoholgehalt 30 Procent nach der Richterschen oder 45 Procent nach der Trallesschen Alkoholimeter-Skale beträgt. Doppelte Branntweine solcher Art, werden hingegen diejenigen genannt, deren Gehalt an Alkohol 36 Procent nach der Richterschen oder 51 Procent nach der Trallesschen Alkoholimeter-Skale beträgt.

§. 430.

Die einfachen Branntweine werden in einigen

Fällen ohne Versüßung mit Zucker genossen, und dann machen solche die geringste Klasse aus, enthalten auch wohl weniger Alkohol, als eben festgestellt worden ist. In den meisten Fällen hingegen, wenn solche für den feinern Gaumen bestimmt sind, werden sie mit Zucker versüßt, und dann bestimmt man, wenn dieselben nicht durch eine hervorstechende bittere Substanz einen größern Zusatz nöthig machen, für jedes Berliner Quart eines solchen Branntweins (d. i. dem Raume gleich, welchen 2½ Pfund reines Wasser einnehmen) 4 Loth festen Zucker, oder, da ein Theil des nach der (§. 419.) beschriebenen Methode bereiteten Syrups, aus ⅔ Zucker und ⅓ Wasser zusammengesetzt ist, 6 Loth des Syrups.

§. 431.

Die doppelten Branntweine hingegen, werden selten für sich getrunken, ohne vorher versüßt worden zu seyn. Sie enthalten ein größres Maaß an geistigen Theilen, und bedürfen daher auch ein größres Maaß vom Zucker zur Versüßung, um die geistigen Theile dadurch mehr einzuhüllen, und das Angenehme ihres Geschmacks mehr hervorzuheben. Zu deren Versüßung muß billig, für jedes Berliner Quart derselben, 8 Loth vom festen Zucker oder 12 Loth vom Syrup in Anwendung gesetzt werden. Auch hier erfordern diejenigen eine stärkere Versüßung, die hervorstechend bittere Substanzen enthalten, wie Pomranzen-Branntwein ꝛc.

§. 432.

Steigt dagegen der Gehalt des Alkohols in einem sol-

chen Branntwein bis auf 40 Procent nach der Richter-schen oder 56 Procent nach der Tralles'schen Alkoholimeter-Skale, dann muß der Gehalt des festen Zuckers für das Berliner Quart bis auf 12 Loth, oder der des Syrups bis auf 18 Loth erhoben werden, und in diesem Zustande der Geistigkeit so wie der Versüßung, treten sie in die Klasse der Liquöre über; sie gehören also nicht mehr hierher.

§. 433.

Nach diesen vorausgeschickten allgemeinen Bemerkungen, wenden wir uns nun zur speciellern Angabe der Vorschriften, nach welchen die Darstellung der einfachen und doppelten Branntweine verrichtet werden muß, wobei ein- für allemal vorausgesetzt wird, daß: 1) kein anderer Branntwein zur Verfertigung aller derjenigen, welche durch die Destillation erzeugt werden sollen, angewendet werden darf, als ein solcher, der wenigstens 30 Procent Alkohol nach Richter oder 45 Procent nach Tralles enthält; 2) daß, wenn sich solche durch eine vorzügliche Reinheit im Geruch und Geschmack auszeichnen sollen, kein gewöhnlicher, sondern ein nach der (§. 194.) beschriebenen Methode gereinigter Branntwein zu ihrer Darstellung angewendet werden darf; 3) daß die Substanzen, worüber der Branntwein destillirt werden soll, nicht verlegen, rein, und zerkleinert seyn müssen; 4) daß die Destillation zwar aus einer gewöhnlichen Branntweinblase veranstaltet werden kann, daß sie aber so langsam als möglich betrieben werden muß, damit das Destillat nur immer ganz kalt in die Vorlage übergehet. Was die speciellen

Vorschriften zu ihrer Zubereitung betrifft, so bestehen selbige in den Folgenden.

§. 434.

Kümmel-Branntwein.

(Einfacher).

Um den einfachen Kümmelbranntwein zu verfertigen, wird folgendermaßen operirt:

a) Nachdem der Kümmelsaame durch ein Sieb von allen anklebenden Staubtheilen befreiet worden ist, wird solcher in einem Mörser dergestalt zerquetscht, daß kein Korn unzertheilt bleibt. Nun werden 2 Pfund des zerquetschten Samens in einer Destillirblase mit 36 Berliner Quart gewöhnlichem Branntwein, der 36 Procent Alkohol nach Richter oder 45 Procent nach Tralles enthält, nebst 10 Quart Wasser übergossen. Nachdem der Helm aufgesetzt und mit auf Papier gestrichenem Mehlkleister verklebt worden ist, giebt man der Masse 48 Stunden lang eine gelinde Digestion, ohne daß sie zu destilliren beginnt; worauf aber das Feuer bis zur Destillation verstärkt wird, und nun werden 20 Berliner Quart Flüssigkeit überdestillirt. Das erhaltene Destillat wird hierauf mit so viel destillirtem Wasser versetzt, bis der Alkoholimeter darin 30 Procent nach Richter oder 40 Procent nach Tralles an Alkohol zu erkennen giebt, und nun ohne Versüßung unter dem Namen des gemeinen einfachen Kümmel-Branntwein aufbewahrt.

b) Soll dieser Branntwein versüßt werden, so wird demselben, für jedes Quart berechnet, 6 Loth des (§. 419.)

beschriebenen Syrups (aus Lumpenzucker bereitet) zugesetzt.

§. 435.

Kümmel-Branntwein.

(Doppelter).

Zur Darstellung des doppelten Kümmel-Branntweins, werden 2 Pfund zerquetschter Kümmelsame mit 35 Berliner Quart durch Kohle gereinigten Branntwein (§. 194.), von dem vorher bemerktem Alkoholgehalt, und 5 Quart Wasser in einer Destillirblase übergossen, und nach einer vorausgegangenen 48stündigen Digestion, bei gelindem Feuer 25 Berliner Flüssigkeit über den Helm gezogen, diese dann mit so viel destillirtem Wasser versetzt, daß das Alkoholimeter in dem Gemenge 38 Procent nach Alkohol nach Richter oder $53\frac{1}{2}$ Procent nach Tralles andeutet, und nun das Ganze mit 12 Loth Meliszucker-Syrup, für jedes Quart berechnet, versüßt.

§. 436.

Feiner Kümmel-Liquör nach Breslauer Art.

Zur Darstellung des Breslauer Kümmels oder Kümmel-Liquörs, werden an Materialien erfordert:

zerquetschter Kümmelsamen	2 Pfund,
Anissaamen	8 Loth,
durch Kohle gereinigten Branntwein, von 30 Procent Alkoholgehalt nach Richter oder 45 nach Tralles	35 Quart.
Wasser	5 —

Nachdem das Gemenge 48 Stunden lang in Digestion erhalten worden ist, werden 20 Quart über den Helm gezogen. Dieses Destillat wird mit so viel destillirtem Wasser versetzt, bis das Alkoholimeter darin 42 Procent nach Richter oder 58 Procent nach Tralles andeutet, und hierauf das Ganze mit 18 Loth aus Meliszucker bereitetem Syrup, für jedes Quart berechnet, versüßt.

§. 437.

Kalmus-Branntwein.

(Einfacher).

Zur Darstellung des gemeinen einfachen Kalmus-Branntweins, wird die Kalmuswurzel, eben so wie für die feinern Arten dieses Branntweins mit einigen andern Materialien versetzt. Man veranstaltet die Zubereitung folgendermaßen.

Kalmuswurzel	1 Pfund,
Anissamen	2 Loth,
Florentinische Violenwurzel	1 —

werden zerkleinert, durch ein Sieb geschlagen, das Zerkleinerte in einer Destillirblase mit 30 Quart gewöhnlichem Branntwein von 30 Procent Richter oder 45 Tralles an Alkoholgehalt, nbest 10 Quart Wasser, übergossen, und nach einer 48stündigen Digestion 20 Quart Flüssigkeit über den Helm gezogen, dieses Destillat aber nun mit so viel reinem Wasser versetzt, bis solches auf 30 Procent Alkoholgehalt nach Richter oder 45 nach Tralles zurückgekommen ist.

Soll dieser Branntwein versüßt werden, so wird er nur mit so viel Wasser versetzt, bis das Gemenge auf 32

Procent Alkohol nach Richter oder 47 nach Tralles zurückgekommen ist, und nun das Ganze mit 6 Loth Syrup, für jedes Quart berechnet, versüßt, der aus Lumpenzucker bereitet seyn kann.

§. 438.

Kalmus-Branntwein.

(Doppelter).

Von dem doppelten Kalmus-Branntwein werden zwei Sorten im Handel unterschieden, nämlich: der Breslauer und der Danziger. Beide unterscheiden sich indessen nur allein durch einen verschiedenen Gehalt an Alkohol. An Materialien werden dazu erfordert:

Kalmuswurzel	2 Pfund,
Anissamen	8 Loth,
Florentinische Violenwurzel	4 —
Gereinigter Branntwein von 30 Procent Richter oder 45 Procent Tralles	35 Quart.
Wasser	5 —

Nachdem die festen Materialien gehörig zerkleinert worden sind, werden solche mit dem Branntwein und dem Wasser in der Destillirblase einer 48stündigen Digestion unterworfen, hierauf aber 20 Quart Flüssigkeit bei gelinder Hitze übergezogen.

a) Soll jenes Destillat den doppelten Breslauer Kalmus-Branntwein darstellen, so wird solchem so viel destillirtes Wasser zugesetzt, bis das Alkoholimeter darin auf 38 Procent nach Richter oder 53½ Procent nach Tralles,

einsinkt, und nun das Ganze mit 12 Loth Syrup aus Meliszucker bereitet, fürs Quart berechnet, versüßt.

b) Soll das Destillat den Danziger Kalmus-Branntwein darstellen, so wird solches durch die Versüßung mit destillirtem Wasser, bis auf ein Alkoholgehalt von 42 Procent nach Richter oder 58 nach Tralles zurück gebracht, und hierauf mit 18 Loth Melis-Syrup für jedes Quart berechnet, versüßt.

§. 439.

Kardamomen-Branntwein.

(Einfacher).

Um diesen Branntwein zu verfertigen, werden an Kardamomen und Branntwein folgende Verhältnisse erfordert:

Kardamomen mit der Schale	12 Loth,
Gereinigter Branntwein von 30 Procent Richter oder 45 Procent Tralles	30 Quart,
Wasser	10 —

Die Kardamomen werden zerstoßen, durchgesiebt, in der Destillirblase mit dem Branntwein und dem Wasser übergossen, und nach einer 48stündigen Digestion 20 Quart Flüssigkeit langsam übergezogen.

a) Wird jenes Destillat mit so viel destillirtem Wasser versetzt, daß sein Alkoholgehalt auf 30 Procent Richter oder 45 Procent Tralles zurück kommt, so stellt solches den gemeinen Kardamomen-Branntwein dar.

b) Soll derselbe versüßt werden, so wird solcher durch die Versetzung mit destillirtem Wasser auf den Alkoholge-

halt von 32 Procent Richter oder 47 Procent Tralles zurück gebracht ist, und dann mit 6 Loth Lumpenzucker-Syrup, für jedes Quart, versüßt.

§. 440.

Kardamomen-Branntwein, Danziger.

(Doppelter).

Zu dessen Darstellung werden an Materialien erfordert:

Kardamomen mit der Schale	16 Loth,
Anissamen	8 —
Gereinigter Branntwein von 30 Procent Richter oder 45 Procent Tralles	35 Quart,
Wasser	5 —

Die Kardamomen so wie der Anissamen werden zerkleinert, das Zerkleinerte durch ein Sieb geschlagen, dann in einer Destillirblase mit dem Branntwein und dem Wasser gemengt, und nach einer 48stündigen Digestion 20 Quart Flüssigkeit langsam übergezogen.

Das Destillat wird nun mit so viel destillirtem Wasser versetzt, daß sein Alkoholgehalt auf 38 Procent Richter oder 53½ Procent Tralles zurück kommt, und hierauf mit 18 Loth Melis-Syrup, für jedes Quart berechnet, versüßt.

§. 441.

Krausemünz-Branntwein.

(Einfacher).

Zur Darstellung des einfachen Krausemünz-Branntweins werden an Materialien erfordert.

Krausemünze	2 Pfund,
Anissamen	3 Loth,
Gereinigter Branntwein von 30 Procent Richter oder 45 Procent Tralles an Alkohol	30 Quart,
Wasser	10 —

Die Krausemünze und der Anissamen werden zerkleinert, dann in der Destillirblase mit dem Branntwein und dem Wasser übergossen, 48 Stunden lang in Digestion erhalten, hierauf aber bei gelindem Feuer 26 Quart Flüssigkeit über den Helm gezogen.

a) Jenes Destillat mit so viel destillirtem Wasser versetzt, daß sein Alkoholgehalt auf 30 Procent Richter oder 45 Procent Tralles zurück kommt, stellt den gemeinen nicht versüßten Krausemünz-Branntwein dar.

b) Soll derselbe versüßt seyn, so wird das Destillat durch die Versetzung mit dem Wasser nur bis auf 32 Procent Richter oder 47 Procent Tralles zurück gebracht, hierauf aber, für jedes Quart berechnet, mit 6 Loth Lumpenzucker-Syrup versüßt.

§. 442.

Krausemünz-Branntwein.

(Doppelter Breslauer und Danziger).

Zur Darstellung des doppelten Krausemünz-Branntweins nach Breslauer und nach Danziger Art, werden folgende Materialien erfordert:

Krausemünze	3 Pfund,
Gemeiner Anissamen	6 Loth,
Sternanis	4 —
Vereinigter Branntwein von 30 Procent Richter oder 45 Tralles	35 Quart,
Wasser	5 —

Das Kraut wird gehackt, die Samen werden zerstoßen, beide mit einander gemengt, durch ein Sieb geschlagen, mit dem Branntwein und dem Wasser in der Destillirblase übergossen und nach einer 48 Stunden langen Digestion, 20 Quart Flüssigkeit langsam über destillirt.

a) Um das Destillat als Breslauer Branntwein darzustellen, wird solches bis auf 38 Procent Richter oder 53½ Tralles mit Wasser versetzt, und dann mit 12 Loth Melis-Syrup, für das Quart berechnet, versüßt.

b) Soll das Destillat als Danziger erscheinen, so wird solches bis auf 42 Procent Richter oder 58 Procent Tralles mit Wasser versetzt, und dann mit 18 Loth Melis-Syrup, für jedes Quart berechnet, versüßt.

§. 443.

Pomranzen-Branntwein aus Fruchtschaalen.

(Einfacher).

Um den einfachen Pomranzen-Branntwein zu bereiten, werden an Materialien erfordert:

Pomranzen-Schalen, trockne	3 Pfund,
Branntwein von 30 Procent Richter oder 45 Tralles	30 Quart,
Wasser	10 —

Nachdem die Pomranzen-Schalen auf dem Wurzelmesser zerschnitten sind, werden sie klein gestampft, durch ein Sieb geschlagen, hierauf mit dem Branntwein und dem Wasser in einer Destillirblase übergossen, und nach einer 48stündigen Digestion, 20 Quart über den Helm gezogen. Das Destillat wird hierauf mit so viel destillirtem Wasser versetzt, bis solches auf 30 Procent nach Richter oder 45 Procent nach Tralles an Alkoholgehalt zurück kommt, in welchem Zustande das Fluidum den gemeinen nicht versüßten Pomranzen-Branntwein darstellt.

Soll derselbe versüßt werden, so wird das Destillat nur mit viel Wasser versetzt, daß sein Alkoholgehalt auf 32 Richter oder 47 Tralles zurück kommt, und hierauf für jedes Quart 6 Loth berechnet, mit Lumpenzucker-Syrup versüßt.

§. 444.

Pomranzen-Branntwein aus Fruchtschaalen.

(Breslauer und Danziger).

Zur Darstellung doppelter Pomranzen-Branntweine, wird auf eine verschiedene Weise operirt, je nachdem derselbe nach der Breslauer oder nach der Danziger Art bereitet werden soll. Man bedienet sich der getrockneten Pomranzen-Schaalen zur Darstellung der gedachten Branntweine. Bald werden dieselben für sich allein, bald werden solche mit andern Materien versetzt, der Destillation unterworfen. Hier sollen diese verschiedenen Zubereitungen neben einander gestellt werden.

A. Doppelter Pomranzen-Schaalen-Brannt-wein (Breslauer).

Zu dessen Bereitung werden:

Pomranzen-Schaalen $2\frac{1}{2}$ Pfund,

Eingesalzene Orangeblüthen 12 Loth

mit 35 Quart gereinigtem Branntwein von 30 Procent Alkoholgehalt und 5 Quart Wasser in einer Destillirblase übergossen, und nach einer 48stündigen Digestion 20 Quart Flüssigkeit langsam übergezogen. Das Destillat wird hierauf mit so vielem Wasser versetzt, daß sein Alkoholgehalt auf 32 Procent nach Richter oder $53\frac{1}{2}$ Procent nach Tralles zurück kommen, und dann das Ganze mit 12 Loth Syrup, fürs Quart berechnet, versüßt.

B. Doppelter Pomranzen-Schaalen-Brannt-wein, feinere Sorte, (Breslauer).

Zu dessen Bereitung werden:

Pomranzen-Schaalen $2\frac{1}{2}$ Pfund,

Orangeblüthen eingesalzene 16 Loth,

mit 35 Quart gereinigtem Branntwein und 5 Quart Wasser in der Destillirblase übergossen, und nach einer 48stündigen Digestion, 20 Quart Flüssigkeit über den Helm gezogen. Das Destillat wird mit so viel destillirtem Wasser versetzt, daß solches in seinem Alkoholgehalt bis auf 42 Procent Richter oder 58 Procent Tralles zurück kommt, und dann mit 18 Loth Melis-Syrup, fürs Quart berechnet, versüßt.

C. Pomranzen-Schaalen-Branntwein, doppelter (Danziger).

Zur Bereitung desselben werden:

Pomranzen-Schaalen	2 Pfund,
Anissamen	$2\frac{1}{2}$ Loth

im zerkleinerten Zustande mit 35 Quart gereinigtem Branntwein von dem vorher genannten Alkoholgehalt in der Destillirblase übergossen, und nach einer 48stündigen Digestion, 20 Quart Flüssigkeit über den Helm gezogen. Das Destillat wird mit so viel destillirtem Wasser versetzt, daß sein Alkoholgehalt auf 38 Procent Richter oder $53\frac{1}{2}$ Procent Tralles zurück kommt, hierauf aber mit 12 Loth Lumpenzucker-Syrup, für das Quart berechnet, versüßt.

D. Pomranzen-Schaalen-Branntwein, doppelter (Danziger, feinste Sorte).

Zu dessen Bereitung werden erfordert:

Pomranzen-Schaalen	$2\frac{1}{2}$ Pfund,
Orangenblüthen, eingesalzene	16 Loth,
Sternanissamen	6 —
Zimmtkassia	4 —

Jene Materialien werden zerkleinert, in der Blase mit 35 Quart gereinigtem Branntwein und 5 Quart Wasser übergossen, und nach einer 48stündigen Digestion, 20 Quart Flüssigkeit über den Helm gezogen. Das Destillat wird mit so viel destillirtem Wasser versetzt, daß sein Alkoholgehalt auf 42 Procent nach Richter oder 58 Procent nach Tralles zurück kommt, und dann mit 18 Loth Melis-Syrup, für jedes Quart berechnet, versüßt.

§. 445.

Pomranzen-Branntwein aus trocknen Früchten, einfacher und doppelter.

(Breslauer und Danziger).

Diese Arten des Branntweins unterscheiden sich von den vorhergehenden dadurch, daß zu ihrer Bereitung nicht die Fruchtschalen der Pomranzen, sondern die grünen im unreifen Zustande aufgetrockneten Früchte derselben (§. 267. a.) als Hauptmaterial in Anwendung gesetzt werden, und zwar bald allein, bald mit andern Substanzen gemengt, je nachdem solches die Vorschrift erfordert. Auch von diesem Branntwein kennt man vier verschiedene Sorten, nämlich: A. Einfachen nicht versüßten; B. Einfachen versüßten; C. Doppelten nach Breslauer Art; D. Doppelten nach Danziger Art. Ihre Zubereitung soll hier speciell erörtert werden.

A. Pomranzen-Frucht-Branntwein, (einfacher nicht versüßter).

Zu dessen Zubereitung werden:

grüne getrocknete Pomranzen 2 Pfund

im zerkleinerten Zustande, in der Blase mit 30 Quart gemeinem Branntwein von 30 Procent Alkoholgehalt nach Richter oder 45 nach Tralles übergossen, das Gemenge 48 Stunden lang digirirt, hierauf aber 20 Quart über den Helm gezogen, und das Destillat mit so viel reinem Wasser versetzt, bis sein Alkoholgehalt auf 30 Procent Richter oder 45 Procent Tralles zurück gekommen ist. Er stellt in diesem

Zustande den einfachen Pomranzen-Frucht-Brannt-wein im nicht versüßtem Zustande dar.

B. Pomranzen-Frucht-Branntwein. (Einfacher versüßter).

Man gewinnt diesen Branntwein, wenn das vorher (A.) gedachte Destillat nur mit so viel Wasser versetzt wird, daß sein Alkoholgehalt auf 32 Richter oder 47 Tralles zurück kommt, und nun das Fluidum mit 6 Loth Lumpenzucker-Syrup, fürs Quart berechnet, versüßt wird.

C. Pomranzen-Frucht-Branntwein. (Doppelter Breslauer).

Zu dessen Darstellung werden:

grüne getrocknete Pomranzen-Früchte $2\frac{1}{2}$ Pfund

im zerkleinerten Zustande, in einer Blase mit 30 Quart gereinigtem Branntwein, von dem vorher genannten Alkoholgehalt, und 5 Quart Wasser übergossen, und nach einer 48stündigen Digestion 20 Quart Flüssigkeit über den Helm gezogen. Das Destillat wird so weit mit destillirtem Wasser versetzt, daß sein Alkoholgehalt auf 38 Procent nach Richter oder $53\frac{1}{2}$ Procent nach Tralles zurück gekommen ist, worauf man solches nun mit 12 Loth Melis-Syrup, fürs Quart berechnet, versüßt.

D. Pomranzen-Frucht-Branntwein. (Doppelter Danziger).

Um diesen Branntwein zu produciren, werden erfordert:

grüne getrocknete Pomranzen $2\frac{1}{2}$ Pfund,
Orangenbüthen, eingesalzene 12 Loth,
Zimmtkassia 6 —

Nachdem die Früchte zerkleinert sind, werden solche mit den Blüthen gemengt, in der Destillirblase mit 35 Quart gereinigtem Branntwein und 5 Quart Wasser übergossen, dann einer 48stündigen Digestion unterworfen, und hierauf 20 Quart Flüssigkeit über den Helm gezogen. Das Destillat wird mit so viel destillirtem Wasser versetzt, daß sein Alkoholgehalt auf 42 nach Richter oder 58 Procent nach Tralles zurück kommt, und dann für jedes Quart mit 18 Loth Melis-Syrup versüßt.

Zuweilen verlangen die Trinker den aus Pomranzenfrüchten bereiteten Branntwein grün von Farbe, weil sie ihn unter dem Namen des grünen Pomranzen zu fordern gewohnt sind. In solchem Fall giebt man ihm die grüne Farbe mit einer der beschriebenen grünen Tinkturen (§. 404.) ꝛc. Manche Vorschriften verlangen zur Zubereitung dieses Branntweins einen Zusatz von Tausend-Gülden-kraut vor der Destillation, welches ein völlig überflüssiger Beisatz, und daher hier weggelassen ist.

§. 446.

Zimmt-Branntwein (Kanel-Branntwein).

Der mit Zimmt oder einer Zimmtartigen Substanz bereitete Branntwein, kommt unter verschiedenen Namen im Handel vor, als: a) einfacher Zimmt, b) Zimmtwasser, c) Breslauer-Zimmt, d) Danziger-Zimmt oder Zimmt-Aquavit. Ihre Zubereitung soll hier einzeln gelehrt werden.

A. Einfacher Zimmtbranntwein, (nicht versüßter).

Zu dessen Zubereitung werden erfordert:

Zimmtblüthen 1 Pfund,

diese werden zu Pulver zerstoßen, solches in einer Blase mit 30 Quart Branntwein, von 30 Procent Richter oder 45 Tralles, und 10 Quart Wasser übergossen. Nach einer 48stündigen Digestion werden 20 Quart Flüssigkeit über den Helm gezogen, und das Destillat mit so viel Wasser versetzt, daß solches auf 30 Procent nach Richter oder 45 nach Tralles zurück kommt, in welchem Zustande das Fluidum den einfachen nicht versüßten Zimmtbranntwein darstellt.

B. Einfacher Zimmtbranntwein, (versüßter).

Soll der vorhergenannte Branntwein versüßt werden, so wird solcher nur mit so vielem Wasser versetzt, daß sein Alkoholgehalt 32 Richter oder 47 Tralles beträgt, und nun das Fluidum mit 6 Loth Lumpenzucker-Syrup, für jedes Quart berechnet, versüßt.

B. Doppelter Zimmtbranntwein. (Breslauer).

Zur Bereitung des doppelten Zimmtbranntweins nach Breslauer Art, werden erfordert:

Zimmtkassia 1½ Pfund,

diese wird zu Pulver gestoßen, solches in einer Destillirblase mit 35 Quart gereinigtem Branntwein und 5 Quart Wasser übergossen, das Gemenge 48 Stunden lang in Digestion erhalten, hierauf aber 20 Quart Flüssigkeit über den Helm gezogen, das Destillat mit so vielem Wasser versetzt, daß

sein Alkoholgehalt auf 38 Richter oder $53\frac{1}{2}$ Procent Tralles zurück kommt, und hierauf mit 12 Loth Melis-Syrup, fürs Quart berechnet, versüßt.

D. Doppelter Zimmtbranntwein. (Danziger).

Zu dessen Darstellung werden an Materialien erfordert:

Zimmtkassia	$1\frac{1}{4}$ Pfund,
Eingesalzene Rosen	1 —
Anissamen	2 Loth,
Ingber	$1\frac{1}{2}$ —

Jene Materialien werden zerkleinert, dann im gemengten Zustande in der Branntweinblase mit 35 Quart gereinigtem Branntwein und 5 Quart Wasser übergossen, die Masse 48 Stunden lang digirirt, hierauf 20 Quart Flüssigkeit über den Helm gezogen und das Destillat mit so viel destillirtem Wasser versetzt, daß solches in seinem Alkoholgehalt auf 42 Procent Richter oder 58 Procent Tralles zurück kommt, endlich mit 18 Loth Melis-Syrup, für jedes Quart berechnet, versüßt.

Diese letztere Art des Zimmtbranntweins, ist im Handel auch unter dem Namen von Zimmtwasser und Zimmt-Aquavit bekannt.

§. 447.

Citronen-Branntwein.

Man unterscheidet im Handel einfachen und doppelten Citronen-Branntwein, und der doppelte wird wieder in Breslauer und in Danziger unterschieden. Man bedienet sich dazu als Hauptmaterial, bald

der frischen, bald der getrockneten Citronenschaalen, auch setzt man wohl etwas vom ächten italienischen Citronenöl hinzu. Die Darstellung dieser Branntweine, soll hier einzeln speciell angegeben werden.

A. Einfacher nicht versüßter Citronen-Branntwein.

Zur Zubereitung desselben werden erfordert:

getrocknete Citronenschaalen 2½ Pfund.

Diese werden zerkleinert, hierauf in einer Destillirblase mit 30 Quart gewöhnlichem Branntwein, von 30 Procent Alkoholgehalt nach Richter oder 45 nach Tralles, nebst 10 Quart Wasser übergossen, das Ganze 48 Stunden lang in Digestion erhalten, dann aber 20 Quart Flüssigkeit über den Helm gezogen. Das Destillat wird nun wieder mit so vielem Wasser versetzt, daß solches auf den vorigen Gehalt an Alkohol zurückkommt, und stellt nun den einfachen nicht versüßten Citronen-Branntwein dar.

B. Einfacher versüßter Citronen-Branntwein.

Um diesen darzustellen, wird das Destillat des Vorigen nur mit so viel destillirtem Wasser versetzt, daß sein Alkoholgehalt auf 32 Richter oder 47 Tralles zu stehen kommt, hierauf aber mit 6 Loth Lumpenzucker-Syrup, für jedes Quart berechnet, versüßt.

C. Doppelter Citronen-Branntwein. (Breslauer).

Hierzu werden an Materialien erfordert:

die frischen Schaalen von 25 Citronen.

Sie werden klein gehackt, in einer Blase mit 35 Quart ge-

reinigtem Branntwein und 5 Quart Wasser übergossen, einer 48stündigen Digestion unterworfen, hierauf 20 Quart über den Helm gezogen, das Destillat mit so viel Wasser versetzt, daß sein Alkoholgehalt auf 38 Procent Richter oder 53½ Tralles zurück kommt, und dann mit 12 Loth Meliszucker-Syrup, fürs Quart berechnet, versüßt. Soll dieser Branntwein eine gelbe Farbe erhalten, so ertheilt man ihn solche folgendermaßen. Man reibt das Gelbe von einigen frischen Zitronen mit Zucker ab, reibt den gelb gewordenen Zucker auf einem Reibeisen, und setzt davon dem Branntwein so viel zu, als erforderlich ist, ihm eine Citronengelbe Farbe zu ertheilen.

D. Doppelter Citronen-Branntwein. (Danziger).

Hierzu werden an Materialien erfordert:

trockne Zitronenschaalen 2½ Pfund,
Italienisches Citronenöl 1 Loth

Nachdem die Schaalen zerkleinert sind, werden sie in der Destillirblase mit 35 Quart gereinigtem Branntwein, von dem Alkoholgehalt des Vorigen, und 5 Quart Wasser, in der Destillirblase übergossen, das Citronenöl zugesetzt, und nach einer vorausgeschickten 48stündigen Destillation, 20 Quart über den Helm gezogen. Das Destillat wird hierauf mit so viel destillirtem Wasser versetzt, daß sein Alkoholgehalt auf 42 nach Richter oder 58 nach Tralles herab kommt, und dann mit 18 Loth Melis-Syrup, für jedes Quart berechnet, versüßt.

§. 448.
Sellerie-Branntwein.

Der Sellerie-Branntwein, auch Zellerie-Branntwein genannt, wird entweder aus der frischen Wurzel oder mittelst dem Samen der Selleriepflanze zubereitet. Die Eigenschaften beider Zubereitungen kommen sich ziemlich gleich, doch ist der aus der frischen Wurzel dargestellte allemal weit lieblicher, als der aus dem Samen bereitete. Man schreibt diesen beiden Arten des Branntweins eine eigne stimulirende Kraft zu; Diejenigen, welche sie bedürfen, werden sich am besten durch den Versuch damit überzeugen. Die Zubereitung dieser Branntweinarten wird folgendermaßen veranstaltet:

A. Einfacher Sellerie-Branntwein.

Zur Darstellung desselben werden erfordert:

Selleriesamen 2 Pfund.

Der Same wird vollkommen zerquetscht, hierauf in einer Blase mit 30 Quart gereinigtem Branntwein, von dem Alkoholgehalt zu 30 Procent Richter oder 45 Tralles, nebst 10 Quart Wasser, übergossen, 48 Stunden lang damit in Digestion erhalten, hierauf aber 20 Quart über den Helm gezogen. Das Destillat wird mit so viel destillirtem Wasser versetzt, daß solches auf den Alkoholgehalt von 32 Richter oder 47 Tralles zurück kommt, und dann mit 6 Loth Lumpenzucker-Syrup, für jedes Quart berechnet, versüßt.

B. Doppelter Sellerie-Branntwein, aus dem Samen.

Hierzu werden $2\frac{1}{2}$ Pfund des zerquetschten Sellerie-

samens mit 35 Quart gereinigtem Branntwein, von dem vorigen Alkoholgehalt, nebst 5 Quart Wasser, in der Destillirblase übergossen, 48 Stunden in Digestion erhalten, hierauf aber 20 Quart über den Helm gezogen. Das Destillat wird mit so vielem Wasser verdünnt, daß sein Alkoholgehalt auf 38 Richter oder 53½ Tralles herab sinkt, und dann mit 12 Loth Melis-Syrup, für jedes Quart berechnet, versüßt.

C. Sellerie-Branntwein aus Selleriewurzeln. (Doppelter).

Zu dessen Zubereitung werden erfordert:

frische Selleriewurzeln 12 Pfund.

Sie werden mit Wasser abgewaschen, dann in kleine Stücke zerhackt, hierauf in der Blase mit 35 Quart gereinigtem Branntwein und 5 Quart Wasser übergossen, und nach einer 48stündigen Digestion 20 Quart Flüssigkeit über den Helm gezogen. Das Destillat wird dann mit so viel destillirtem Wasser versetzt, daß sein Alkoholgehalt auf 42 Procent Richter oder 57 Tralles zurück kommt, und nun mit 18 Loth Melis-Syrup, für jedes Quart berechnet, versüßt.

§. 449.

Wachholder-Branntwein.

Der Wachholder-Branntwein hat in vielen Gegenden einen sehr großen und günstigen Ruf. Vorzüglich ist der in holländischen Destillieranstalten bereitete, unter dem Namen des holländischen Genevre sehr berühmt.

Man hat aber auch sehr verschiedene Vorschriften, nach welchen dieser Branntwein angefertiget wird, und so muß allerdings auch ein verschiedenes Fabrikat daraus hervorgehen. Wir wollen hier die Vorschriften zu den verschiedenen Zubereitungen dieser Branntweine mittheilen.

A. Wachholder-Branntwein, nach holländischer Art. (Holländischer Genevre).

Zu dessen Darstellung werden erfordert an Materialien:

Wachholderbeeren	4 Pfund,
ächtes Wachholderöl	1 Loth,
gereinigter Branntwein, von 30 Procent Richter oder 45 Tralles	35 Quart,
Wasser	5 —

Nachdem die Wachholderbeeren so vollkommen als möglich zerquetscht worden sind, werden selbige in der Blase mit dem Branntwein übergossen, dann das Wachholderöl und zuletzt das Wasser zugesetzt, nun das Ganze 48 Stunden lang der Digestion unterworfen, hierauf aber 20 Quart Flüssigkeit langsam über den Helm gezogen. Das erhaltene Destillat wird jetzt mit so viel destillirtem Wasser versetzt, daß solches in seinem Alkoholgehalt auf 38 Procent nach Richter oder 43½ Procent Tralles zurück kommt, in welchem Zustande nun der Branntwein ohne Versüßung aufbewahrt wird.

B. Wachholder-Brannntwein. (Breslauer, einfacher).

Zur Darstellung dieses Branntweins werden:

Wachholderbeeren 2 Pfund,

im zerkleinerten Zustande mit 30 Quart gereinigtem Branntwein von 30 Procent Richter oder 44 Tralles übergossen, und nach 48stündiger Digestion, der Destillation unterworfen, und 20 Quart über den Helm gezogen. Das Destillat wird mit so viel destillirtem Wasser versetzt, daß sein Alkoholgehalt auf 30 Procent nach Richter oder 45 nach Tralles zurück kommt, worauf das Ganze mit 6 Loth Lumpenzucker-Syrup, für jedes Quart berechnet, versüßt wird.

C. Wachholder-Branntwein. (Breslauer, doppelter).

Um den doppelten Wachholder-Branntwein nach Breslauer Art zu verfertigen, werden an Materialien erfordert:

Wachholderbeeren	4 Pfund,
Anissamen	6 Loth,
Muskatennuß	3 —

Jene Materialien werden im zerkleinerten Zustande mit 35 Quart gereinigtem Branntwein und 5 Quart Wasser in der Destillirblase übergossen, dann 48 Stunden lang digerirt, hierauf aber 20 Quart über den Helm gezogen. Das Destillat wird bis zum Alkoholgehalt von 42 Richter oder 58 Tralles mit destillrtem Wasser versetzt, und dann mit 18 Loth Melis-Syrup, für jedes Quart berechnet, versüßt.

D. Wachholder-Branntwein. (Danziger, doppelter).

Der nach Danziger Art bereitete doppelte Wachholder-Branntwein, unterscheidet sich vom Breslauer, durch die An-

Anwendung einer kleinern Masse der Wachholderbeeren, so wie auch dadurch, daß kein anderweitiger Zusatz gebraucht wird. Man bereitet denselben, indem:

Wachholderbeeren $2\frac{1}{2}$ Pfund,

mit 35 Quart gereinigtem Branntwein der vorigen Stärke, und 5 Quart Wasser, in der Destillirblase übergossen werden, worauf man nach einer 48stündigen Digestion 20 Quart über den Helm ziehet. Das Destillat wird hierauf bis zu 42 Procent Richter oder 53 Tralles mit Wasser versetzt, und nun für jedes Quart mit 18 Loth Melis-Syrup versüßt.

§. 450.

Tannenzapfen-Branntwein.

Zur Zubereitung dieses Branntweins, der mehr eine Arzenei, als ein wohlschmeckendes Getränk ist, wird folgendermaßen operirt:

A. Gemeiner Tannenzapfen-Branntwein.

Junge Sprößlinge von Tannen 2 Pfund, werden im Frühjahre abgepflückt, in der Destillirblase mit 30 Quart gewöhnlichem Branntwein, von 30 Procent Richter oder 45 Tralles, nebst 10 Quart Wasser übergossen, 48 Stunden in Digestion unterhalten, und dann 20 Quart Flüssigkeit über destillirt. Das Destillat wird mit so viel destillirtem Wasser versetzt, daß sein Alkoholgehalt auf 36 Procent Richter oder 51 Procent Tralles zurück kommt, in welchem Zustande der Branntwein ohne Versüßung aufgehoben wird.

D. Danziger Tannenzapfen-Branntwein.

Zu dessen Anfertigung werden erfordert:

junge Sprossen von Tannenzapfen	1	Pfund,
Muskatennuß	2	Loth,
Macis	2	—
Gewürznelken	$1\frac{1}{2}$	—
Kardamomen	$2\frac{1}{2}$	—
Lavendulblüthen	8	—
Pomranzenschaalen	6	—
Citronenschaalen	6	—

Wenn jene Materialien zerkleinert sind, werden solche in der Blase mit 35 Quart gereinigtem Branntwein, vom vorher benannten Alkoholgehalt, und 5 Quart Wasser übergossen, das Ganze 48 Stunden lang in Digestion erhalten, und hierauf 20 Quart über den Helm gezogen. Das Destillat wird alsdann mit so viel Wasser versetzt, daß sein Alkoholgehalt auf 38 nach Richter oder $53\frac{1}{2}$ Tralles zurück kommt, und nun mit 12 Loth Melis-Syrup, für jedes Quart berechnet, versüßt; darauf aber mit Sandelholztinktur roth gefärbt.

§. 451.

Aland-Branntwein.

Man unterscheidet vom Alandwurzel-Branntwein, doppelten und einfachen, und von der letztern Art den Breslauer und den Danziger. Ihre Zubereitung wird folgendermaßen veranstaltet.

A. Aland-Branntwein. (Einfacher). Zur Dar-

stellung des einfachen Aland=Branntweins wird folgendermaßen operirt:

Alandwurzeln 2 Pfund

werden zerkleinert, hierauf mit 30 Quart gewöhnlichem Branntwein, von 30 Procent nach Richter oder 45 Procent nach Tralles Alkoholgehalt, nebst 10 Quart Wasser, in einer Destillirblase übergossen, 48 Stunden lang digerirt, und dann 20 Quart über den Helm gezogen. Das Destillat wird bis auf 32 Procent Richter oder 47 Procent Tralles mit Wasser versetzt, und nun mit 6 Loth Lumpenzucker=Syrup, für jedes Quart berechnet, versüßt.

B. Aland=Branntwein. (Doppelter Breslauer).

Zur Darstellung dieses doppelten Aland=Branntweins, nach Breslauer Art, werden erfordert:

Alandwurzel	1 Pfund 16 Loth,
Anissamen	12 —
Fliederblumen	4 —

Jene Materialien werden zerkleinert, in einer Destillirblase mit 35 Quart gereinigtem Branntwein, von dem vorher gedachten Alkoholgehalt, nebst 5 Quart Wasser, übergossen, hierauf 48 Stunden lang digerirt, dann aber 20 Quart über den Helm gezogen. Das Destillat wird bis auf 38 Procent Richter oder 53½ Tralles mit Wasser versetzt, und nun mit 12 Loth Melis=Syrup, für jedes Quart berechnet, versüßt.

C. Aland=Branntwein. (Doppelter Danziger).

Zur Verfertigung dieses Branntweins, welcher auch

Danziger Rossolis genannt wird, wird folgendergestalt operirt.

Alandwurzel 2 Pfund,

Zimmtkassia 8 Loth

werden im verkleinerten Zustande mit 35 Quart gereinigten Branntwein und 5 Quart Wasser in einer Blase 48 Stunden digerirt, hierauf 20 Quart über den Helm gezogen, das Destillat bis auf 42 Procent Richter oder 58 Tralles mit Wasser versetzt, sodann mit 18 Loth Melis-Syrup, für jedes Quart berechnet, versüßt.

§. 452.

Angelik-Branntwein.

Von dem Angelik-Branntwein unterscheidet man mehrere Arten, einfachen und doppelten, und von dem doppelten den Breslauer und Danziger. Die doppelten Arten des Angelik-Branntweins dürfen jedoch nicht verwechselt werden, mit dem Angelik-Liquör, dessen Zubereitung unter den feinern zusammengesetzten Branntweinarten gelehrt werden soll.

A. Angelik-Branntwein. (Einfacher).

Um den einfachen Angelik-Branntwein darzustellen, werden folgende Materialien erfordert:

Angelikawurzel 1 Pfund,

Zimmtblüthen 3 Loth,

Lavendulblüthen $1\frac{1}{2}$ —

werden zusammen zerkleinert, mit 30 Quart Branntwein und 10 Quart Wasser übergossen, 48 Stunden digerirt, und

hierauf 20 Quart Flüssigkeit über den Helm gezogen. Das Destillat wird bis auf 32 Procent Richter oder 47 Procent Tralles mit destillirtem Wasser versetzt, und dann für jedes Quart mit 6 Loth Lumpenzucker-Syrup gerechnet, versüßt.

B. Angelik-Branntwein. (Doppelter Breslauer).

Zur Darstellung des Breslauer doppelten Angelik-Branntweins werden erfordert:

Angelikwurzel	1 Pfund 16 Loth,
Zimmtkassia	6 —
Lavendulblüthen	4 —

Jene Materialien werden zerkleinert, dann in der Destillirblase mit 35 Quart gereinigtem Branntwein, von 30 Procent Richter oder 45 Tralles, nebst 5 Quart Wasser übergossen, damit 48 Stunden in Digestion unterhalten, hierauf aber 20 Quart Flüssigkeit über den Helm gezogen, worauf das Destillat bis zum Alkoholgehalt von 36 Procent Richter oder 53½ Tralles mit Wasser versetzt, und mit 12 Loth Melis-Syrup, für jedes Quart berechnet, versüßt wird.

C. Angelik-Branntwein. (Doppelter Danziger).

Der Danziger Angelik-Branntwein, welcher gleichfalls unter dem Namen des Danziger Rossolis bekannt ist, wird bereitet aus:

Angelikwurzel	1 Pfund 16 Loth,
Pimpinellwurzel	18 —

Die Materialien werden zerkleinert, mit 35 Quart gereinigtem Branntwein, von dem vorher genannten Alkoholgehalt nebst 5 Quart Wasser übergossen, in 48stündiger Digestion erhalten, hierauf aber 20 Quart über den Helm gezogen und das Destillat bis auf 42 Procent Richter oder 58 Tralles mit Wasser versetzt, und mit 18 Loth Melis-Syrup, für jedes Quart berechnet, versüßt.

§. 453.

Anis-Branntwein.

Von dem Anis-Branntwein, auch unter dem Namen Anisette bekannt, unterscheidet man im Handel einfachen und doppelten, und von dem Letztern wieder Breslauer und Danziger. Die Darstellung dieser, wegen ihrer Blähung treibenden Kraft, bei Vielen sehr beliebten Branntweine, wird auf folgende Weise verrichtet.

A. Anis-Branntwein. (Einfacher).

Zur Zubereitung des einfachen Anis-Branntweins wird:

Anissamen 1 Pfund,

im zerquetschten Zustande, mit 30 Quart gemeinen Branntwein, von 30 Procent Richter oder 45 Procent Tralles und 10 Quart Wasser in der Destillirblase übergossen, 48 Stunden in Digestion erhalten, hierauf aber 20 Quart über den Helm gezogen. Das Destillat wird bis auf 32 Procent Richter oder 47 Tralles mit destillirtem Wasser versetzt, und dann mit 6 Loth Lumpenzucker-Syrup, für jedes Quart der Flüssigkeit berechnet, versüßt.

B. Anis-Branntwein. (Doppelter Breslauer).

Zur Darstellung des doppelten Anis-Branntweins, nach Breslauer Art wird:

Anissamen 1 Pfund 16 Loth,

im zerquetschten Zustande mit 35 Quart gereinigtem Branntwein, von dem vorigen Alkoholgehalt, nebst 5 Quart Wasser, in einer Destillirblase übergossen, 48 Stunden darin digerirt, dann 20 Quart über den Helm gezogen. Das Destillat wird bis auf 38 Procent Richter oder 53½ Tralles, mit destillirtem Wasser versetzt, und hierauf mit 12 Loth Melis-Syrup, für jedes Quart berechnet, versüßt.

C. Anis-Branntwein. (Doppelter Danziger).

Man bereitet diese Danziger Anisette auf folgende Weise:

Anissamen 2 Pfund,

Stern-Anis 16 Loth,

werden zusammen zerstoßen, dann in der Destillirblase mit 35 Quart gereinigtem Branntwein, von dem vorigen Alkoholgehalt, und 5 Quart Wasser, übergossen, und nach 48stündiger Digestion 20 Quart Flüssigkeit über den Helm gezogen. Das Destillat wird bis auf 42 Procent Richter oder 58 Tralles mit Wasser versetzt, hierauf aber mit 18 Loth Melis-Syrup, für jedes Quart berechnet, versüßt.

§. 454.

Sternanis- oder Badian-Branntwein.

Der Badian- oder Sternanis-Branntwein hat den Steranis als Hauptmaterial zur Basis. Derselbe wird

aber selten allein, sondern immer in der Vermengung mit dem gemeinen Anissamen verarbeitet. Man unterscheidet von jenem Branntwein zwei verschiedene Sorten, den einfachen und den doppelten, und der Letztere zerfällt wieder in den Breslauer und in den Danziger. Ihre Zubereitung wird folgendermaßen veranstaltet.

A. Badian- oder Sternanis-Branntwein. (Einfacher).

Zur Darstellung desselben werden erfordert:

Sternanis 1 Pfund,
gemeiner Anissamen 8 Loth.

Diese Substanzen werden zerquetscht, mit 30 Quart Branntwein, von 30 Procent Alkohol nach Richter oder 45 nach Tralles, und 10 Quart Wasser, in der Blase 48 Stunden lang digerirt, dann 20 Quart über den Helm gezogen, das Destillat bis zum Gehalt von 32 Procent Richter oder 47 Tralles an Alkohol mit Wasser versetzt, und hierauf mit 6 Loth Lumpenzucker-Syrup, für jedes Quart, versüßt.

B. Badian- oder Sternanis-Branntwein. (Doppelter Breslauer).

An Materialien werden zu dessen Darstellung erfordert:

Sternanis 1 Pfund 16 Loth,
gemeiner Anissamen 8 —

Diese zerquetschten Materialien werden in einer Blase mit 35 Quart gereinigtem Branntwein, vom vorigen Alkoholgehalt, nebst 5 Quart Wasser, 48 Stunden digerirt, hierauf aber 20 Quart Flüssigkeit über den Helm gezogen. Das

Fluidum wird bis auf 38 Procent Alkohol nach Richter oder $53\frac{1}{2}$ Tralles, mit destillirtem Wasser versetzt, und nun mit 12 Loth Melis-Syrup, für jedes Quart berechnet, versüßt.

C. Badian- oder Sternanis-Branntwein. (Doppelter Danziger).

Zu seiner Darstellung werden an Materialien erfordert:

Sternanis 2 Pfund,
gemeiner Anissamen 6 Loth,

Die zerquetschten Materialien werden mit 35 Quart gereinigtem Branntwein, von dem vorher bemerkten Alkoholgehalt, und 5 Quart Wasser, in der Destillirblase übergossen, nach 48stündiger Digestion, 20 Quart Flüssigkeit über den Helm gezogen, das Destillat bis auf den Gehalt von 42 Procent Richter oder 58 Tralles mit destillirtem Wasser versetzt, und hierauf mit 18 Loth Melis-Syrup, fürs Quart berechnet, versüßt.

§. 455.

Brunnenkreß-Branntwein.

Die Brunnenkresse, auch Quell-Ranke genannt, ist die Pflanze vom Sysimbrium Nasturtium, welche in klaren Bächen und an Quellen durch ganz Europa wild wächst, in einigen Gegenden Thüringens aber besonders kultivirt wird, macht die Grundlage zu diesem Branntwein aus, welcher eigentlich zur Klasse der Arzeneimittel gerechnet werden kann. Um den Brunnenkreß-Branntwein zu bereiten, wird folgendermaßen operirt:

frische Brunnenkresse 6 Pfund,

wird klein gehackt, in einer Destillirblase mit 35 Quart gereinigtem Branntwein, von 30 Procent Richter oder 45 Procent Tralles übergossen, 48 Stunden lang damit in Digestion erhalten, hierauf aber 20 Quart Flüssigkeit über den Helm gezogen. Das Destillat wird bis auf 38 Procent Richter oder 53½ Procent Tralles mit Wasser versetzt, und nun mit 12 Loth Lumpenzucker-Syrup, fürs Quart gerechnet, versüßt. Der versüßte Branntwein wird durch die grüne Indigo-Tinktur (§. 408.) grün gefärbt.

§. 456.

Galganthwurzel-Branntwein.

Der Galganthwurzel-Branntwein, gemeiniglich schlechtweg Galganth genannt, ist eine sehr einfache Zubereitung. Zur Darstellung desselben werden erfordert:

Galganthwurzel 1 Pfund.

Diese werden zerschnitten, das Zerschnittene in einem Mörser zerquetscht, hierauf in einer Blase mit 35 Quart gereinigtem Branntwein und 5 Quart Wasser übergossen, und nach einer 48stündigen Digestion der Masse, langsam 20 Quart über den Helm gezogen. Das Destillat wird nun bis auf 38 Procent Alkoholgehalt nach Richter oder 53½ Tralles mit Wasser versetzt, dann mit 12 Loth Lumpenzucker-Syrup, für jedes Quart berechnet, versüßt.

§. 457.

Mastix-Branntwein.

Der Mastix-Branntwein, auch schlechtweg Mastix genannt, ist nichts als eine Verbindung des ätherischen Oels aus dem Mastixharze mit dem Weingeist. Man versetzt das Harz aber gemeiniglich mit einigen aromatischen Substanzen, um dem Ganzen mehr Wohlgeschmack zu ertheilen. Zur Darstellung eines solchen Mastix-Branntweins werden an Materialien erfordert:

Mastixharz	1 Pfund,
Zimmtkassia	6 Loth,
Muskatennuß	4 —
Gewürznelken	8 —

Jene Materialien werden gepulvert, in einer Blase mit 35 Quart gereinigtem Branntwein, von dem oft erwähnten Alkoholgehalt, und 5 Quart Wasser, übergossen, 48 Stunden lang damit digerirt, hierauf aber 20 Quart Flüssigkeit langsam über den Helm gezogen. Das Destillat wird bis auf den Alkoholgehalt von 33 Richter oder 53½ Tralles mit Wasser versetzt, und nun mit 12 Loth Lumpenzucker-Syrup, fürs Quart berechnet, versüßt.

§. 458.

Wermuth-Branntwein.

Man verfertigt den Wermuth-Branntwein theils aus dem Wermuth allein, theils in der Versetzung mit einigen andern Substanzen. Zu dem Letztern, welcher dem

Erstern vorgezogen werden muß, werden an Materialien erfordert:

Wermuth	24 Loth,
Citronen=Melisse	12 —
getrocknete Pomranzenfrüchte	8 —
Anissamen	4 —

Jene Materialien werden im zerschnittenen und gepulverten Zustande mit 35 Quart Branntwein, vom oft genannten Alkoholgehalt, nebst 5 Quart Wasser, in einer Blase übergossen, 48 Stunden in Digestion erhalten, und hierauf 20 Quart Flüssigkeit über den Helm gezogen. Das Destillat wird bis auf den Alkoholgehalt von 38 Procent Richter oder 5$\frac{1}{2}$ Tralles mit Wasser versetzt, und hierauf mit 6 Loth Lumpenzucker=Syrup, fürs Quart berechnet, versüßt. Der versüßte Branntwein wird mit einer oder der andern der früher beschriebenen grünen Tinkturen grün gefärbt. Er hat an sich schon einen etwas bittern Geschmack; soll dieser mehr hervorstechen, so kann ihm eine geringe Portion aus Wermuth bereiteter Tinktur zugesetzt werden.

§. 459.

Tausendgüldenkraut=Branntwein.

Der Tausendgüldenkraut=Branntwein, gemeiniglich Tausendgüldenkrautwasser genannt, wird nach verschiedener Weise producirt; so wie man dieses Getränk im Handel als einfaches und als doppeltes vorräthig hält.

A. Tausendgüldenkrautwasser. (Einfaches).

Hierzu werden an Materialien erfordert:

Tausendgüldenkraut	16 Loth,
Wermuth	8 —
Pimpinellwurzel	6 —
Angelikawurzel	4 —
Zittwerwurzel	3 —
Baldrianwurzel	2 —

Nachdem jene Substanzen verkleinert worden sind, werden solche in einer Blase mit 30 Quart Branntwein, vom oft genannten Gehalt, und 10 Quart Wasser, übergossen, das Gemenge 48 Stunden lang in Digestion erhalten, hierauf aber 20 Quart Flüssigkeit über den Helm gezogen. Das Destillat wird bis auf den Gehalt von 32 Procent Richter oder 47 Procent Tralles mit Wasser versetzt, dann aber mit 6 Loth Lumpenzucker-Syrup, fürs Quart berechnet, versüßt.

B. Tausendgüldenkraut-Wasser. (Doppeltes).

Der doppelte Tausendgüldenkraut-Branntwein unterscheidet sich vom einfachen bloß dadurch, daß das vorhergenannte Destillat nur bis auf 38 Richter oder 58 Tralles mit Wasser versetzt, und hierauf für jedes Quart mit 12 Loth Melis-Syrup versüßt wird.

§. 460.

Salbey-Branntwein.

Von dem Salbey-Branntwein kennt man nur eine einzige Art. Zur Darstellung desselben werden erfordert:

Salbeykraut	1 Pfund,
Petersilienkraut, frisches	2 —
Anissamen	2 Loth,
Zimmtkassia	1½ —

Jene Materialien werden zerkleinert, hierauf mit 35 Quart gereinigtem Branntwein und 5 Quart Wasser in einer Blase übergossen, 48 Stunden lang damit in Digestion erhalten, dann aber 20 Quart über den Helm gezogen. Das Destillat wird bis auf 38 Procent Richter oder 53½ Tralles mit destillirtem Wasser versetzt, und nun mit 12 Loth Lumpenzucker-Syrup, fürs Quart berechnet, versüßt, und sodann schwach grün gefärbt.

§. 461.

Melissen-Branntwein.

Der Melissen-Branntwein ist in seiner Zubereitung sehr einfach. Zu seiner Darstellung werden erfordert:

frische Citronenmelisse	3 Pfund,
frische Citronenschaale	8 Loth.

Die Materialien werden zerkleinert, in der Blase mit 35 Quart gereinigtem Branntwein und 5 Quart Wasser übergossen, nach 48stündigem Digeriren 20 Quart Flüssigkeit über den Helm gezogen, das Destillat bis auf 38 Richter oder 53½ Procent Tralles mit destillirtem Wasser versetzt, oder mit 12 Loth Lumpenzucker-Syrup, fürs Quart berechnet, versüßt, darauf durch Sandelholztinktur roth gefärbt.

§. 462.

Alle jene versüßten und nicht versüßten, so wie einfache

und doppelte Branntweinarten, sind von solcher Beschaffenheit, daß sie in der gewöhnlichen Branntweinbrennerei vorräthig gehalten werden müssen. Wenn die Destillation derselben veranstaltet, und dadurch 20 Quart Flüssigkeit über den Helm gezogen worden ist, so erhält man als Destillat einen hinreichend starken Geist; der nun nach gehörig vorgeschriebener Versetzung mit Wasser, und der Versüßung, den verlangten Branntwein darstellt.

§. 463.

Wenn indessen die gedachten 20 Quart übergezogen sind, so gehet noch ein weniger geistreiches Fluidum in die Vorlage über. Um dieses nicht zu verlieren, thut man wohl, wenn man die Destillation so lange fortsetzt, bis reines Wasser in der Vorlage erscheint. Hebt man den so erhaltenen Nachlauf auf, und ziehet ihn, wenn ein Faß voll beisammen ist, für sich nochmals aus einer Blase über, um ihn mehr zu entwässern, und bis auf den Gehalt von 30 Procent Richter oder 45 Procent Tralles zu verstärken, so kann das Destillat bei einer neuen Anfertigung desselben Brantweins, statt des gewöhnlichen Branntweins angewendet werden, so daß man bei einer solchen Einrichtung, nicht den kleinsten Verlust an Branntwein erleidet.

Zwölfter Abschnitt.

Von der rationellen Kenntniß und Fabrikation der Crême's oder rahmartigen Liquöre.

§. 464.

Es ist bereits früher bemerkt worden, daß die so genannten Crême's oder rahmartigen Liquöre, zu den feinsten Präparaten solcher Art gezählet werden müssen, die sich durch eine völlig farbenlose Beschaffenheit, vorwaltende Geistigkeit, und einen so starken Zuckergehalt auszeichnen, daß selbige eine dickflüssige, einem dünnen Syrup ähnliche Konsistenz besitzen. Sie erfordern zu ihrer Darstellung den reinsten Weingeist, der jedoch allerdings aus einem durch Kohle gereinigten Getreide- oder Kartoffelbranntwein bereitet seyn kann; wenn gleich da, wo man den aus Zuckerbranntwein, oder noch besser, den aus Franzbranntwein bereiteten Spiritus dazu anwenden kann, man noch viel schönere Produkte erhält.

§. 465.

Gemeiniglich gebraucht man die Namen Crême's und Oele (Huiles) als gleichbedeutend, zur Bezeichnung der feinern Arten der Liquöre; ich unterscheide indessen beide wesent-

sentlich von einander. Crême's nenne ich ausschließlich diejenigen feinern farbenlosen dickflüssigen Liquöre, welche aus solchen aromatischen Substanzen bereitet worden sind, die wenig oder gar kein ätherisches Oel zu ihren Hauptbestandtheilen haben. Oele (Huiles) hingegen nenne ich diejenigen, die aus reichhaltig mit ätherischen Oelen beladenen Materien zubereitet worden sind, oder die auch wohl durch die unmittelbare Verbindung eines ätherischen Oels mit dem Weingeiste bereitet wurden. Die unter dem Namen der Crême's bekannten feinen Liquöre, sind entweder aus einzelnen, oder aus der Verbindung mehrerer Substanzen unter einander bereitet, zu ihnen gehören die nachfolgenden Zubereitungen solcher Art.

§. 466.

Maraschino.

Mit dem Namen Maraschino, auch Maraschino de Zara bezeichnen die Italiäner, und mit dem Namen Marasquin die Franzosen, einen der delikatesten Liquöre, von der Natur der sogenannten Crême's, dessen Zubereitung lange geheim gehalten worden ist. In Italien bereitet man jenen Liquör aus einer besondern Frucht, der Mahaleb-Kirsche (Prunus Mahaleb), die sich durch einen sehr gewürzhaften Geruch und Geschmack auszeichnet. Man sammlet jene Früchte, wenn sie reif worden sind, zerstößt sie mit den Kernen, versetzt den saftvollen Brei mit seinem gleichen Gewicht weißen Honig, läßt so die Flüssigkeit für sich in Gährung übergehen, und unterwirft sie der Destillation.

Das Destillat wird ein Jahr lang aufbewahrt, dann aber noch zu zwei verschiedenen Malen für sich destillirt, und liefert nun einen überaus angenehm riechenden Geist, welcher die Grundlage des Maraschino darstellt. Um daraus den Maraschino selbst zu verfertigen, löset man eben so viel des weißesten Zuckers, als der Geist beträgt, im dritten Theile seines Gewichts Wasser auf, klärt die Auflösung durch Eiweiß, kocht solche bis zur Konsistenz des Syrup's, gießt diesen durch Flanell und setzt ihn dem Spiritus zu. Dieses Gemisch läßt man abermals ein volles Jahr lang auf Glasflaschen liegen, worauf solches in den Handel gebracht wird.

§. 467.

Da man hier zu Lande, eben so wenig wie in Frankreich, die Mahalebkirsche hat, so ist man bemühet gewesen, durch die Zusammensetzung aus andern inländischen Früchten ein Produkt darzustellen, das weder im Geschmack noch im Geruch von dem ächten Maraschino de Zara unterschieden werden kann, wodurch also jeder inländische Liquörfabrikant in den Stand gesetzt ist, jenen kostbaren Liquör anfertigen zu können.

§. 468.

Um jene Zusammensetzung des Maraschino zu veranstalten, werden erfordert: 1) Himbeerenwasser; 2) Kirschwasser; 3) Orangeblüthwasser; ferner 4) ein vollkommen reiner Weingeist und der feinste Zucker.

a) Das Himbeerwasser wird bereitet, wenn man 15 Pfund frische Himbeeren, im zerquetschten Zustande, für

sich in geistige Gährung übergehen läßt, das gegohrne Fluidum hierauf in einer Destillirblase mit 30 Quart reinem Wasser mengt, und 15 Quart über den Helm ziehet. Das Destillat wird über ein Gemenge von 5 Pfund frischen zerquetschten Himbeeren und 10 Quart Wasser nochmals destillirt, und abermals 15 Quart über den Helm gezogen. In diesem Zustande stellt solches das Himbeerwasser dar.

b) Um das Kirschwasser zu bereiten, werden 10 Pfund frische Kirschen mit den Kernen zerstoßen, der Brei mit 30 Quart Wasser gemengt, und wenn die in dem Gemenge bald erfolgende Weingährung beendet ist, werden aus einer Destillirblase 10 Quart desselben über den Helm gezogen, welches Destillat nun das Kirschwasser darstellt.

c) Um das Orangenblüthwasser zu bereiten, werden 8 Pfund frische weiße Blumenblätter der Orangen mit 15 Quart reinem Wasser in einer Destillirblase übergossen, und alsdann 4 Quart Flüssigkeit gelinde über den Helm gezogen, welches Destillat, das Orangenblüthwasser darstellt.

Mit jenen Wässern kann nun die Zubereitung des Maraschino folgendermaßen veranstaltet werden.

§. 469.

Maraschino.

(Zubereitung desselben).

Hat man die oben genannten Wässer in gehöriger Masse und von guter Qualität zu bereitet, so wird die Ver-

fertigung des Maraschino aus selbigen, nun folgendermaßen veranstaltet:

Himbeerwasser	5 Quart,
Kirschwasser	$1\frac{1}{2}$ —
Orangenblüthwasser	$1\frac{3}{4}$ —

werden mit einander gemengt, in das Gemenge nun 15 Pfund des feinsten Rafinade-Zuckers, im gröblich zerstoßenen Zustande, gebracht und so lange damit in Berührung gelassen, bis der Zucker in der Kälte zerschmolzen ist. Nun werden der Flüssigkeit 5 Quart des reinsten Weingeistes zugegeben, welcher an Alkohol 80 Procent nach Richter oder 90 Procent nach Tralles enthalten muß. Nachdem alles wohl untereinander geschüttelt worden, wird das Ganze in einer gläsernen Flasche, deren Oeffnung fest verschlossen ist, an einem kühlen Orte ruhig hingestellt, um sich zu klären; welche Klärung während dem Zeitraume von 6 bis 8 Monaten erfolgt. Das geklärte Fluidum wird nun mittelst einem Heber in Flaschen geleitet, dagegen der rückständige trübe Theil filtrirt werden muß. Wenn die destillirten Wässer recht gut, der Zucker recht weiß, und der Weingeist frei von fremdartigem Geruch nnd Geschmack ist, so gewinnt man auf solche Weise einen Maraschino, der dem feinsten italiänischen, so wie dem frazösischen, nichts nachgiebt.

§. 470.

Crême de Barbados.

Mit diesem Namen wird ein sehr feiner rahmartiger

Liquör bezeichnet, der in Amerika als Delikatesse im Gebrauch ist. Seine Zubereitung wird folgermaßen veranstaltet:

Zimmtkassia 1 Pfund,
frische Citronenschaalen von 75 Stück,
Citronenmelisse 12 Loth,
eingesalzene Orangenblüthen 10 —

werden im zerkleinerten Zustande mit 25 Quart reinem Weingeist, der 67 Procent nach Richter oder 80 Procent nach Tralles an Alkohol enthält, nebst 10 Quart reinem Wasser in einer Destillirblase übergossen, und vermittelst einem Wasserbade (§. 162.) so langsam als möglich 20 Quart Flüssigkeit über den Helm gezogen. Das Destillat wird mit 30 Tropfen ächtem Citronenöl (§. 318.) versetzt, und ihm hierauf so viel reines destillirtes Wasser zugesetzt, bis der Alkoholimeter darin 44 Procent Alkohol nach Richter oder 60 Procent nach Tralles andeutet; worauf das Ganze mit 2 Pfund Rafinade-Syrup, fürs Quart berechnet, versüßt wird.

§. 471.

Vanillen-Rahm. (Crême de Vanille).

Zur Darstellung dieses völlig farbenlosen sehr angenehmen aromatischen Rahmartigen Liquörs, wird folgendermaßen operirt:

feine ächte amerikanische Vanille 16 Loth,
Zimmtkassia 8 —

werden zerkleinert, hierauf in einer Retorte (§. 171.) oder,

wenn man mit größern Massen arbeitet, in einem Wasserbade, mit 12 Quart des reinsten Spiritus, von 60 Procent Alkoholgehalt nach Richter oder 90 Procent nach Tralles übergossen, und 48 Stunden lang damit in Digestion erhalten. Hierauf werden der gebildeten Extraktion 3 Quart reines Wasser zugesetzt, und nun so langsam als möglich 10 Quart Flüssigkeit über destillirt*) Das Destillat wird mit so viel destillirtem Wasser versetzt, daß sein Alkoholgehalt, nach der Probe des Alkoholimeters, auf 44 Procent Richter oder 60 Procent Tralles herab kommt, und mit 2 Pfund Rafinade-Syrup, für jedes Quart berechnet, versüßt.

§. 472.

Kaffee-Rahm. (Crème de Caffée).

Zur Zubereitung des feinsten Kaffee-Crēm's wird folgendermaßen operirt:

der feinste levantische Kaffee 6 Pfund,

wird nach gewöhnlicher Art, jedoch nur bis zur hellbraunen Farbe, geröstet, dann auf einer Kaffeemühle zart gemahlen, und hierauf mit 12 Quart des reinsten Spiritus, von 80 Procent Alkoholgehalt nach Richter oder 90 nach Tralles, nebst 3 Quart Wasser übergossen, eine Vorlage angelegt, mit Mehlkleister verküttet, und nach einer vorausgeschickten 48stündigen Digestion, nun 10 Quart Flüssigkeit

*) Was späterhin nachläuft, wird besonders aufgefangen, und kann, bei einer neuen Zubereitung dieses Crēme's, statt Spiritus benutzt werden.

über destillirt*). Das Destillat wird mit so viel destillirtem Wasser versetzt, daß sein Alkoholgehalt auf 44 Procent nach Richter oder 60 Tralles zurück kommt, und nun mit 2 Pfund Rafinade-Syrup, für jedes Quart gerechnet, versüßt.

§. 473.

Chokoladen-Rahm. (Crème de Succolade).

Der Chokoladen-Crême gehört zu den feinsten Liquören solcher Art; um seine Zubereitung zu veranstalten, wird folgendermaßen operirt.

Feine Carakka-Kakaobohnen 5 Pfund

werden wie gewöhnlich so geröstet, daß die äußere Schaale sich leicht löset, hierauf von derselben befreiet, dann in einem Mörser kalt zerstampft, und das Zerstampfte durch ein Sieb geschlagen. Mit diesem Pulver werden vermengt, im vorher zerkleinerten Zustande:

Zimmtkassia	18 Loth,
ächte Vanille	6 —
Gewürznelken	½ —

Nun wird das Gemenge in einem gläsernen Kolben, (bei größern Massen in einem Wasserbade) mit 12 Quart des reinsten Spiritus, vom vorhergedachten Alkoholgehalt, und 3 Quart Wasser übergossen, und nach einer vorausgegangenen 48stündigen Digestion, so langsam als möglich,

*) Was fernerhin nachläuft, kann besonders aufgefangen, und statt des Weingeistes, für eine neue Zubereitung dieses Crême's aufbewahrt werden.

10 Quart Flüssigkeit übergezogen*). Das Destillat wird durch die Versetzung mit reinem Wasser, bis auf den Alkoholgehalt von 44 Procent nach Richter oder 60 nach Tralles, zurück gebracht, und hierauf mit 2 Pfund Rafinade-Syrup, für jedes Quart berechnet, versüßt.

§. 474.

Makronen-Rahm. (Crème de Macarone).

Zur Darstellung dieses delikaten Liquörs, werden folgende Materialien erfordert:

bittere Mandeln	1 Pfund,
Kardamomen	2 Loth,
Zimmtkassia	16 —

Nachdem jene Materien zerkleinert worden sind, werden sie in einer Retorte (bei größern Massen in einem Wasserbade) mit 12 Quart des reinsten Spiritus, von 80 Procent Richter oder 90 Procent Tralles, nebst 3 Quart Wasser übergossen, und nach einer 48stündigen Digestion, 10 Quart Flüssigkeit über destillirt. Das Destillat wird mit 2 Quart Orangenblüthwasser versetzt, und dann noch so viel Rosenwasser hinzu gegeben, bis solches auf den Alkoholgehalt von 44 nach Richter oder 60 nach Tralles herab gekommen ist, worauf dasselbe mit 2 Pfund Rafinade-Syrup, fürs Quart berechnet, versüßt wird.

*) Auch hier, wie bei allen nachfolgenden Destillationen, wird das späterhin Uebergehende besonders aufgefangen, und zu einer neuen Zubereitung desselben Crème's aufbewahrt.

§. 475.

Orangen-Rahm. (Crème d'Oranges).

Um diesen feinen Rahmartigen Liquör zu verfertigen, werden an Materialien erfordert:

frische gelbe Pomranzenschaalen	2 Pfund,
grüne trockne Pomranzenfrüchte	1 —
Zimmtkassia	8 Loth,
Neroli- oder Orangenblüthenöl	1 Quentchen,

Die Pomranzenschaalen, die Früchte und die Zimmtkassia werden zerkleinert, hierauf in einer Retorte (bei größern Massen in einem Wasserbade) mit 12 Quart des reinsten Spiritus, von 80 Procent Alkoholgehalt nach Richter oder 90 nach Tralles, nebst 3 Quart Wasser, übergossen, das Neroliöl hinzugegeben, das Gemenge 48 Stunden in Digestion erhalten, und nun so kalt als möglich, 10 Quart Flüssigkeit übergezogen. Das Destillat wird hierauf mit 2 Quart Orangenblüthwasser und so viel destillirtem Wasser versetzt, daß sein Alkoholgehalt auf 44 Procent Richter oder 60 Tralles zurück kommt, und dann mit 2 Pfund Rafinade-Syrup, für jedes Quart berechnet, versüßt.

§. 476.

Blumen-Rahm. (Crème de Bouquets).

Der Crème de Bouquets gehört zu den feinsten Arten der rahmartigen Liquöre; zu dessen Darstellung folgende Ingredienzien erfordert werden.

Rhodiserholz	4 Loth,
Gewürznelken	2 —
florentinische Violenwurzel	3 —
ächte Vanille	$2\frac{1}{2}$ —
Kardamomen	2 —
Grauer Ambra	10 Gran.

Jene Materien werden im verkleinerten Zustande mit 12 Quart des reinsten Spiritus, von 80 Procent Richter oder 90 Procent Tralles, nebst 3 Quart Rosenwasser in einer Retorte übergossen, und langsam 10 Quart Flüssigkeit übergezogen. Das Destillat wird hierauf mit einem Quart Orangenblüthwasser und 2 Quart Rosenwasser gemengt, dann aber so viel gemeines destillirtes Wasser zugegeben, bis dessen Alkoholgehalt auf 44 Richter oder 60 Procent Tralles zurückgekommen ist, worauf das Ganze mit 2 Pfund Rafinade-Syrup, für jedes Quart berechnet, versüßt wird.

§. 477.

Rosen-Rahm. (Crème de Roses).

Zur Zubereitung dieses feinen Rahmartigen Liquörs werden:

eingesalzene Rosen	4 Pfund,
ächtes Rosenöl	20 Tropfen,

in einer Retorte mit 12 Quart des reinsten Spiritus vom vorigen Alkoholgehalt, und 3 Quart Rosenwasser übergossen, und nach einer 48stündigen Digestion, 10 Quart Flüssigkeit langsam übergezogen. Das Destillat wird mit so vielem

Rosenwasser versetzt, bis sein Alkoholgehalt auf 44 Richter oder 60 Tralles zurückgekommen ist, hierauf aber mit 2 Pfund Rafinade-Syrup, für jedes Quart berechnet, versüßt.

§. 478.

Zimmt-Rahm. (Crème de Canelle).

Zu diesem eben so einfachen als sehr feinen Rahmartigen Liquöre, werden an Materialien erfordert:

Zimmtkassia 1½ Pfund,
Zimmtöl 20 Tropfen.

Nachdem die Zimmtkassia gepulvert worden ist, wird sie in eine Retorte gebracht, das Zimmtöl hinzugegeben, und nun noch 12 Quart des reinsten Spiritus, vom vorher genannten Alkoholgehalt, nebst 3 Quart Wasser, darüber gegossen. Das Ganze wird einer 48stündigen Digestion unterworfen und hierauf, so langsam als möglich, 10 Quart Flüssigkeit übergezogen. Das Destillat wird mit so viel Zimmtwasser versetzt, bis solches auf den Alkoholgehalt von 44 Procent Richter oder 60 Procent Tralles zurück gekommen ist, und wird mit 2 Pfund Rafinade-Syrup, für jedes Quart gerechnet, versüßt.

§. 479.

Barbados-Rahm (Crème de Barbados) andrer Art.

Zur Darstellung dieses feinen Rahmartigen Liquörs werden erfordert:

die gelbe Schaale von 6 Stück frischen Citronen,
die gelbe Schaale von 6 Stück frischen Pomranzen,

Zimmtkassia	2 Loth,
Macis	3 Quentchen,
Gewürz-Nelken	2 Loth,

Jene Substanzen werden zerkleinert, in einer Retorte mit 12 Quart des reinsten Weingeistes, von dem oft gedachten Alkoholgehalt, nebst 3 Quart Wasser übergossen, alles 48 Stunden lang digerirt, dann aber langsam 10 Quart Flüssigkeit übergezogen. Das Destillat wird mit so viel destillirtem Wasser versetzt, daß sein Gehalt auf 44 Richter oder 60 Tralles herab kommt, hierauf aber mit 2 Pfund Rafinade-Syrup, für jedes Quart berechnet, versüßt.

§. 480.

Bei der Zubereitung jener verschiedenen Crême's bleibt, wie bereits bemerkt worden, wenn das Destillat abgezogen ist, allemal ein Theil Geist noch in der Retorte zurück. Daher muß, wenn das zur Versüßung bestimmte Destillat gewonnen ist, der Rückstand ferner so weit fort destillirt werden, bis reines Wasser übergehet. Sammlet man dieses schwache Destillat von jedem einzelnen Crêm; so kann solches, wenn eine gehörige Menge aufgesammlet ist, einer nochmaligen Destillation oder Rektifikation für sich unterworfen werden, um solches von den Wassertheilen zu befreien, und man kann sich dieser Destillate, die wenigstens 50 bis 60 Procent Alkohol enthalten, nun statt des reinen Spiritus bei einer neuen Destillation derselben Crême's bedienen; nur muß dann so viel mehr davon angewendet wer-

den, daß für jedes Quart des reinen stärkern Alkohols, der sonst angewendet werden soll, und der 80 Procent Richter oder 90 Procent Tralles an Alkohol reich seyn muß, so viel von jenem schwächern Spiritus mehr angewendet wird, daß jener Alkoholgehalt heraus kommt.

§. 481.

Wer weniger genau arbeiten will, kann jenen Nachlauf von der Destillation der verschiedenen Crême's, auch untereinander gießen, und das Gemenge nachher aus einer Blase überziehen, so daß ein Destillat von 32 Procent Alkoholgehalt nach Richter oder 47 nach Tralles gewonnen wird, und dieses sodann mit 12 Loth Lumpenzucker-Syrup, fürs Quart, versüßen, um einen wohlfeilen Branntwein daraus zu erhalten, der unter keinem bestimmten Namen bekannt ist. Von doppelter Art kann er dargestellt werden, wenn man das Destillat bis auf 38 Richter oder 53½ Tralles an Alkoholgehalt bringt, und solches mit 12 Loth Syrup, fürs Quart, versüßt. Jener Branntwein wird sehr gern genossen, und man kann ihm einen beliebigen Namen beilegen.

Dreizehnter Abschnitt.

Von der rationellen Kenntniß der Natur und Zubereitung der sogenannten Oele.

§. 482.

Der Name Oele (Huiles) ist in Frankreich eingeführt worden, um damit eine feine Art der Liquöre zu bezeichnen, welche in Rücksicht der Geistigkeit, des Zuckergehaltes und der davon abhängigen Dickflüssigkeit, mit den vorher erörterten Crême's überein kommen; in Rücksicht der Zusammensetzung sich aber dadurch von jenen auszeichnen, daß zu ihrer Darstellung unmittelbar kostbare ätherische Oele in Anwendung gesetzt werden, so wie auch dadurch, daß viele derselben einen farbigen Zustand besitzen. Die französischen Liquörfabrikanten stellen von selbigen eine bedeutende Anzahl auf, die hier näher erörtert werden sollen.

§. 483.

Venus-Oel. (Huile de Venus). Erste Art.

Zur Zubereitung dieses Liquörs wird folgendermaßen operirt:

ächte Vanille 8 Loth,

wird in kleine Stückchen zerschnitten, und diese in einem Kolben (§. 170.) (bei größern Massen in einem Wasserbade) mit 10 Quart des reinsten Spiritus, von 80 Procent Alkoholgehalt nach Richter oder 90 nach Tralles übergossen, und nachdem die Oeffnung verschlossen worden, das Ganze einer 96stündigen Digestion unterworfen. Diese Extraktion wird nun durch Leinwand gegossen, der Rückstand ausgepresset, und das Ganze nochmals durch Papier filtrirt. Mit der auf solche Weise erhaltenen Vanillen-Essenz werden nun verbunden:

Zimmtöl	30 Tropfen,
Gewürznelkenöl	25 —
Neroliöl	15 —

Das Ganze wird hierauf mit so viel destillirtem Wasser versetzt, bis dessen Alkoholgehalt auf 44 Procent nach Richter oder 60 Procent nach Tralles herab gekommen ist, worauf solches mit 1½ Pfund Lumpenzucker-Syrup, für jedes Quart berechnet, versüßt wird.

Venus-Oel. Zweite Art.

Zu dieser zweiten Art des Venus-Oels, werden folgende Materialien erfordert:

Zimmtkassia	12 Loth,
Macis	2½ —
Kümmelsamen	15 —
Karottensamen	20 —

Jene Substanzen werden zu Pulver gestoßen, dieses in einer Retorte (bei größern Massen in einem Wasserbade)

mit 12 Quart des reinsten Spiritus von 80 Procent Richter oder 90 Procent Tralles, nebst 3 Quart Wasser, übergossen, damit einer 48stündigen Digestion unterworfen, sodann aber 10 Quart Flüssigkeit langsam überdestillirt. Dem Destillat setzt man so viel reines Wasser zu, bis sein Alkoholgehalt auf 44 Procent Richter oder 60 Tralles herab gekommen ist. Mit einem Quart dieses Fluidums versetzt man 1 Loth Safran in einem gläsernen Kolben, verschließt seine Oeffnung mit nasser Blase, und unterhält das Ganze 24 Stunden in Digestion, worauf die gebildete Tinktur durch Leinwand gegossen, der Rückstand ausgepresset, und nun das Fluidum dem übrigen Destillate bei gemengt wird. Man versüßt hierauf alles mit 1½ Pfund Lumpenzucker-Syrup, für jedes Quart berechnet.

§. 484.

Vanillen-Oel. (Huile de Vanille).

Um diesen farbigen dickflüssigen Liquör zu verfertigen, wird folgendermaßen operirt:

ächte Vanille 12 Loth,

im klein geschnittenen Zustande, werden in einem Kolben, (bei größern Massen in einem Wasserbade mit verschlossenem Helm) mit 10 Quart des reinsten Spiritus von dem vorhergedachten Alkoholgehalt übergossen, und dann einer dreitägigen Digestion unterworfen. Die so erhaltene Extraktion wird nun durch Leinwand gegossen, der Rückstand ausgepresset, und das ganze Fluidum durch Papier filtrirt. Man setzt nun dieser erhaltenen Tinktur

20 Tropfen Ambra-Essenz*)

zu, versetzt solche mit so viel destillirtem Wasser, daß selbige bis auf den Alkoholgehalt von 44 Procent Richter oder 60 Tralles zurück kommt, und versüßt sie mit 1½ Pfund Lumpenzucker-Syrup, für jedes Quart berechnet. Um die Farbe dieses Oels noch mehr zu erhöhen und sie mehr in die rothe hinzuziehen, setzt man ihm die aus einem Loth Cochenille mit einem Quart des Extraktes bereitete rothe Tinktur zu.

§. 485.

Rosen-Oel. (Huile de Rose). Erste Art.

Um diese erste Art des Rosenöls zu bereiten, wird folgendermaßen operirt:

des besten Rhodiserholzes 2½ Pfund,

werden geraspelt in einer Retorte mit 12 Quart des reinsten Spiritus von 80 Procent Richter oder 90 Tralles und 3 Quart Wasser übergossen, und nach einer vorausgeschickten dreitägigen Digestion 10 Quart Flüssigkeit übergezogen. Von dem Destillate vermengt man ein Quart mit 2½ Loth geriebener Cochenille, in einem gläsernen Kolben, dessen Oeffnung mit nasser Blase verwahrt ist, und unterhält das Gemenge 48 Stunden lang in starker Digestion;

*) Um die Ambra-Essenz zu verfertigen, übergießt man 1 Loth der feinsten grauen Ambra, im zerkleinerten Zustande, mit 6 Loth des reinsten alkoholisirten Weingeistes, in einem gläsernen Kolben, verschließt seine Oeffnung mit nasser Blase, und unterhält die Flüssigkeit darin sechs Tage lang in Digestion, worauf die gebildete Essenz filtrirt und zum Gebrauch aufbewahrt wird.

worauf die Flüssigkeit filtrirt und der Rückstand ausgepresset wird. Man setzt nun die so gebildete Cochenillentinktur dem übrigen Destillate zu, versetzt das Ganze mit so viel Rosenwasser, daß sein Alkoholgehalt auf 44 Procent Richter oder 60 Tralles zurück kommt; setzt nun $1\frac{1}{2}$ Quentchen ächtes Citronenöl und 20 Tropfen Ambra-Essenz (§. 484.) hinzu, und versüßt das Ganze mit $1\frac{1}{2}$ Pfund Melis-Syrup, für jedes Quart berechnet.

Rosen-Oel. Zweite Art.

Diese zweite Art des Rosen-Oels ist nach meiner eigenen Vorschrift zusammengesetzt, und verdient der erstern in jedem Betracht vorgezogen zu werden, weil seine Zubereitung einfacher ist, und sich dasselbe durch mehr Liebliches im Geruch und Geschmack, zu seinem Vortheil auszeichnet. Zu seiner Zubereitung wird folgendermaßen operirt.

Aechtes persisches Rosenöl 1 Quentchen,
ächtes italiänisches Citronenöl $1\frac{1}{2}$ —

werden in 10 Quart des reinsten Spiritus von 80 Procent Alkoholgehalt nach Richter oder 90 nach Tralles aufgelöst, der Auflösung 20 Tropfen Ambra-Essenz (§. 484.) zugegeben, nun das Ganze mit so viel Rosenwasser versetzt, daß sein Alkoholgehalt auf 44 Richter oder 60 Tralles zurück kommt, dann mit Cochenillen-Tinktur (§. 402.) rosenroth gefärbt, und hierauf mit $1\frac{1}{2}$ Pfund Rafinade-Syrup, für jedes Quart berechnet, versüßt.

§. 486.

Nelken-Oel. (Huile d'Oillet). Erste Art.

Dieses so genannte Nelken-Oel der ersten Art, ist in seiner Zubereitung einer der köstlichsten Liquöre: es kann folgendermaßen dargestellt werden.

Frische rothe stark riechende Blumenblätter von Garten-Nelken 20 Pfund,
Gewürz-Nelken 3 Loth,

werden, nachdem die Gewürznelken vorher gepulvert worden, in einem gläsernen Kolben (bei größeren Massen in einem Wasserbade mit verschlossenem Helm) mit 10 Quart des reinsten Spiritus, von 80 Procent Alkoholgehalt nach Richter oder 90 nach Tralles, übergossen, darin einer dreitägigen Digestion unterworfen, hierauf aber die Extraktion durch Leinwand gegossen und der Rückstand ausgepresset. Jenen Rückstand übergießt man nun in der Retorte mit 15 Quart Wasser, und destillirt 6 Quart davon über. Von diesem Wasser setzt man jener Extraktion so viel zu, bis ihr Alkoholgehalt auf 44 Richter oder 60 Tralles zurück gekommen ist, und versüßt nun das Gemenge mit $1\frac{1}{2}$ Pfund Lumpenzucker-Syrup, für jedes Quart berechnet; worauf dasselbe noch mit Cochenillen-Tinktur (§. 402.) Rosenroth gefärbt wird.

Nelken-Oel. Zweite Art.

Diese zweite Art der Zubereitung des Nelken-Oels, gründet sich auf meine eigene Ausmittlung. Das Fabrikat giebt dem vorigen in der Güte nichts nach, hat aber den

Vorzug, das solches viel wohlfeiler ist. Zu seiner Darstellung wird folgendermaßen operirt.

Gewürznelken-Oel 1 Loth,

wird in 10 Quart des reinsten Spiritus aufgelöst. Diese Verbindung hierauf mit so viel destillirtem Wasser versetzt, daß ihr Alkoholgehalt auf 44 Richter oder 60 Tralles zurück kommt, dann mit Cochenillen-Tinktur roth gefärbt, und mit 1½ Pfund Melis-Syrup, für jedes Quart berechnet, versüßt.

§. 487.

(Huile de Cythere).

Der unter obigem Namen bekannte feine öhlartige Liquör, wird folgendermaßen zubereitet:

Zimmtkassia 2 Pfund,

im zerkleinerten Zustande, werden in einer Retorte mit 12 Quart des reinsten Spiritus von 80 Procent Richter oder 90 Procent Tralles, nebst 3 Quart Wasser übergossen, und nach einer 48stündigen Digestion, 10 Quart Flüssigkeit übergezogen. Jene 10 Quart mit so viel destillirtem Wasser versetzt, daß der Alkoholgehalt des Ganzen auf 44 Richter oder 60 Tralles zurück kommt. Nun wird zugesetzt:

Gewürznelken-Oel	15 Tropfen,
ächtes Citronen-Oel	40 —
Bergamott-Oel	10 —
Skubak-Elixier *)	2 Quart.

*) Was die Zubereitung des Skubaks betrifft, so sehe man solche unter den Elixiren nach.

Das Ganze wird nun mit $1\frac{1}{2}$ Pfund Lumpenzucker-Syrup, für jedes Quart berechnet, versüßt.

§. 488.

Kaffee-Oel. (Huile de Caffée).

Dieser Liquör ist seiner Natur nach nichts anders, als eine mit Wasser gemachte Extraktion des gerösteten Kaffees, versetzt mit Weingeist und Zucker. Man verfertiget dieses so genannte Kaffe-Oel auf folgende Weise.

Geröstteter Mekka-Kaffee 3 Pfund

werden wie gewöhnlich gebrannt und gemahlen, das Pulver in einem irdenen Topfe mit 4 Quart siedendem Wasser übergossen und nach einer 5stündigen Digestion der gebildete Extrakt filtrirt, und der Rückstand stark ausgepresset. Mit dem erhaltenen Extrakt werden nun 6 Quart des reinsten Spiritus von 80 Procent Richter oder 90 Procent Tralles an Alkoholgehalt, gemengt, dem Ganzen noch so viel destillirtes Wasser zugesetzt, daß sein Alkoholgehalt auf 48 Richter oder 64 Tralles zurück kommt, und dann das Gemenge mit $1\frac{1}{2}$ Lumpenzucker-Syrup, für jedes Quart berechnet, versüßt.

§. 489.

(Huile de Jupiter).

Zur Zubereitung dieses Jupiter-Oels hat man mehrere Vorschriften: die Nachfolgende sehr wohlfeile, macht alle übrige entbehrlich.

Des reinsten Spiritus von 80 Procent
nach Richter oder 90 Tralles 8 Quart,
ächtes italiänisches Citronenöl 2½ Loth,

werden mit einander gemengt, das Gemenge mit so viel destillirtem Wasser versetzt, bis sein Alkoholgehalt auf 44 Richter oder 60 Tralles zurück kommt, worauf dasselbe mit 1½ Pfund Lumpenzucker-Syrup, für jedes Quart berechnet, versüßt wird. Nach geschehener Versüßung, werden noch 2 Quart Skubak zugesetzt.

§. 490.

(Huile de Carminativ).

Zur Darstellung dieses ölartigen Liquörs, werden folgende Materialien erfordert:

Anissamen	2½ Pfund,
Kümmelsamen	2½ —
Fenchelsamen	1¼ —

werden in einem Mörser so vollkommen zerquetscht, daß kein Korn ganz bleibt. Das Pulver wird nun in einer Retorte mit 12 Quart des reinsten Spiritus von 80 Procent Alkoholgehalt nach Richter oder 90 nach Tralles, nebst 3 Quart Wasser übergossen, und nach einer 3tägigen Digestion werden 10 Quart Flüssigkeit über destillirt. Das Destillat wird mit so viel destillirtem Wasser versetzt, daß sein Alkoholgehalt auf 44 Richter oder 60 Tralles zurück kommt, dann hinzu gegeben:

ächtes italiänisches Citronenöl	40 Tropfen,
Ambra-Essenz	20 —

und hierauf das Ganze mit 1½ Pfund Melis-Syrup, für jedes Quart berechnet, versüßt. Man färbt diesen Liquör auch wohl mit Cochenillen-Tinctur roth.

§. 491.

Gelbes Anis-Oel. (Huile d'Anisette).

Dieser Liquör ist im Grunde bloß eine mit Weingeist gemachte Extraktion des gemeinen Anissamens. Man bereitet ihn folgendermaßen. Der dazu angewendete Anissamen, muß von allen anklebenden Staubtheilen und Stängeln vollkommen befreiet seyn. Um diesen Liquör zu verfertigen, wird:

gereinigter Anissamen 3 Pfund,

ohne solchen vorher zu verkleinern, in einem Kolben mit 10 Quart des reinsten Spiritus von 80 Procent Alkoholgehalt nach Richter oder 90 nach Tralles, übergossen, und nachdem dessen Oeffnung verschlossen ist, das Ganze 48 Stunden lang in Digestion erhalten. Die Flüssigkeit wird nun durchgegossen, der Rückstand ausgepresset, und mit 15 Quart Wasser übergossen der Destillation unterworfen, und davon 6 Quart übergezogen. Jene geistige Extraktion des Anissamens, versetzt man nun mit

15 Tropfen Ambra-Essenz,

und so viel von jenem wässrigen Destillate des Anissamens, bis der Alkoholgehalt derselben auf 44 Richter oder 60 Tralles herab gekommen ist; worauf das Ganze mit 1½ Pfund Lumpenzucker-Syrup, für jedes Pfund gerechnet, versüßt wird.

§. 492.

(Huile de sept Graines).

Zur Darstellung dieses Liquörs werden erfordert:

Kümmelsamen	15 Loth,
Angelikasamen	12 —
Koriandersamen	20 —
Dillsamen	20 —
Römischer Kümmel	6 —
Anissamen	15 —
Fenchelsamen	15 —

Jene sieben verschiedenen Samen werden zerquetscht, das Zerquetschte in einer Retorte mit 12 Quart des reinsten Spiritus von 80 Procent Richter oder 90 Procent Tralles, nebst 3 Quart Wasser übergossen, und nach einer 48stündigen Digestion, 10 Quart Flüssigkeit übergezogen. Das Destillat wird bis auf 48 Procent Richter oder 64 Tralles mit destillirtem Wasser versetzt, und hierauf mit 1½ Pfund Melis-Syrup, für jedes Quart berechnet, versüßt.

§. 493.

Jenes sind die verschiedenen so genannten Oele (Huiles), welche in den französischen Liquörfabriken zubereitet werden; man begreift leicht, daß man solche nach Willkühr vermehren kann, indem man es in der Gewalt hat, mehrere aromatische Substanzen, unter verschiedenen quantitativen Verhältnissen, mit dem Weingeiste zu bearbeiten, und die Produkte der Destillation oder der Extraktion, welche daraus hervorgehen, in der Versüßung mit einem reichlichen Maße Zucker, in der Form der so genannten Oele darzustellen.

§. 494.

Jene ölartigen Liquöre haben, nachdem solche eben bereitet worden sind, niemals den Grad der Feinheit, des Lieblichen und Angenehmen, den solche mit zunehmendem Alter erhalten. Es ist daher nothwendig, selbige dergestalt im Vorrath zu halten, daß sie wenigstens ein Alter von sechs Monaten erreichen, bevor sie in den Handel gebracht werden; weil mit diesem Alter auch zugleich ihre Klarheit zunimmt.

§. 495.

Was nach der Extraktion oder Destillation, bei der Zubereitung jener Liquöre, in dem Geräthe zurückbleibt, enthält so gut noch Spiritus als aromatische Theile. Man kann jene Rückstände auf eine doppelte Weise brauchen: ein Mal, wird, wenn das zum Oele bestimmte Destillat übergegangen ist, der Nachlauf bis zur erfolgenden Wässrigkeit, besonders aufgefangen; zweitens, werden die Rückstände von mehreren Destillationen gemeinschaftlich auf eine Destillirblase gebracht, und bis zur erfolgenden Wässrigkeit über destillirt, das Destillat dann durch eine zweite Destillation nochmals rektificirt, und hierauf mit Zucker versüßt, um solchen als Liquör ohne besondern Namen zu gebrauchen.

Vierzehnter Abschnitt.

Von der rationellen Kenntniß der Natur und Zubereitung der verschiedenen Arten von Ratafia.

---

§. 496.

Allgemeine Bemerkungen.

Man gebraucht den Namen Ratafia, um eine besondere Art feiner Liquöre damit zu bezeichnen, die sich von allen übrigen wesentlich dadurch auszeichnen, daß solche durch die Verbindung der frisch gepreßten Säfte aus verschiedenen Obst- und Beerenfrüchten: als Kirschen, Himbeeren, Pflaumen, Quitten ꝛc., in Verbindung mit Weingeist und aromatischen Substanzen, so wie durch die Versüßung mit Zucker, zubereitet worden sind.

§. 497.

Jene Ratafia's zeichnen sich allemal durch einen gefärbten Zustand aus, ohne daß sie durch tingirende Mittel gefärbt worden sind; sie verdanken vielmehr ihre Farbe in den meisten Fällen der farbigen Beschaffenheit der dazu angewendeten Fruchtsäfte selbst, und wenn ja einige mit färbenden Substanzen verbunden werden, so geschiehet solches

allein aus dem Grunde, um ihre natürliche Farbe noch mehr hervor zu heben, und ihnen dadurch ein schöneres Ansehen zu ertheilen.

§. 498.

Wenn indessen gleich der Name Ratafia im Allgemeinen nur solchen Liquören beigelegt zu werden pflegt, welche mit frischen Fruchtsäften angefertiget worden sind, so gebrauchen ihn doch die französischen Liquörfabrikanten auch, um einige andere feine Liquöre damit zu bezeichnen, die aus trocknen Früchten oder Samen bereitet sind, wie der Ratafiat de graines ꝛc. Da also die Fabrikation dieser Liquöre mannigfaltig abweichend ist, so soll hier die Zubereitung einer jeden einzelnen Art speciell beschrieben werden.

§. 499.

Man unterscheidet außerdem auch noch einfache und doppelte Ratafia's, die sich indessen allein durch einen verschiedenen Gehalt an geistigen Theilen auszeichnen. Diejenigen, deren Zubereitung in der Folge gelehrt werden soll, sind sämmtlich von der Art des doppelten Ratafia. Sollen solche als einfacher Ratafia dargestellt werden, so beobachtet man alles dazu Vorgeschriebene, wie bei den doppelten, nur mit dem einzigen Unterschiede, daß von dem dazu vorgeschriebenen Spiritus, um den vierten Theil weniger, in Anwendung gesetzt wird.

§. 500.

Um die zur Zubereitung der Ratafia's erforderlichen Obst- und Beerenfrüchte zu zerquetschen, und solche in einen breiartigen Zustand umzuwandeln, bedient man sich

entweder eines steinernen, oder eines aus hartem Holze verfertigtem Mörsers, mit einer dazu gehörigen Stampfkeule, weil wegen der auflösenden Einwirkung der freien Säuren aus den Fruchtsäften auf die Metalle, jedes Metall vermieden werden muß, selbst das Zinn, wenn nicht eine nachtheilige Einwirkung desselben auf die Gesundheit, statt finden soll; oder man bedient sich zum Zerquetschen derselben eines aus zwei neben einander liegenden, aus Stein oder aus massivem Glas angefertigten Walzen bestehenden Apparates, die in solcher Entfernung von einander placirt sind, daß keine Fruchtbeere, kein Kirschkern ꝛc. ohne zerquetscht zu seyn, hindurch gehen kann. Sie sind mit Kurbeln versehen, um mittelst selbigen, in entgegen gesetzter Richtung, gegen einander bewegt zu werden, und ruhen über einem hohen Fasse, das zur Aufnahme des Breies bestimmt ist. Ueber ihm befindet sich ein hölzerner Trichter, von der Gestalt eines Mühlen-Rumpfs, welcher dazu bestimmt ist, die Früchte aufzunehmen, und sie zwischen die Walzen gleiten zu lassen. Eine Abbildung eines solchen Apparats, und zwar von Holz, habe ich anderwärts gegeben *).

§. 501.

Aromatische Essenzen, welche zur Fabrikation der Ratafia's erfordert werden.

Vielen von den weiterhin näher zu beschreibenden Ratafia's, giebt man einen Zusatz von aromatischen Sub-

*) S. Hermbstädt's Chemische Grundsätze der Kunst Branntwein zu brennen. Berlin 1817, bei C. F. Amelang. S. 406, Taf. VII. Fig. 3.

stanzen, um ihren Geschmack dadurch mehr zu erhöhen. In der Art und Weise, wie jene Zusätze gegeben werden, weichen die Liquörfabrikanten sehr von einander ab. Einige setzen die Gewürze im vorher gepulverten Zustande der ganzen aus dem Fruchtbrei und dem Weingeiste gemengten Masse zu, und lassen solche mit einander extrahiren. Andere machen aus dem Gewürz vorher mit Weingeist eine besondere Extraktion, und setzen diese der übrigen Flüssigkeit zu; welche letztere Verfahrungsart der ersteren, aus mehr als einem Grunde vorgezogen zu werden verdient. Bevor wir uns zur Beschreibung der Methode wenden, wie die verschiedenen bekannten Ratafia's angefertiget werden, soll hier erst die Zubereitung jener aromatischen Essenzen, und zwar aus dem Grunde um so mehr, weil solche auch bei der Anfertigung verschiedener anderer zusammengesetzter Liquöre unentbehrlich sind, gelehrt werden.

§. 502.

Was die Zubereitung jener Essenzen im Allgemeinen betrifft, so kann solche auf eine verschiedene Weise veranstaltet werden, und zwar einmal, mittelst der in der Digestionswärme verrichteten Extraktion der dazu bestimmten Substanzen, durch Weingeist: zweitens, mittelst der kalten Infusion derselben durch den Weingeist, und der Auspressung der infundirten Substanz, mittelst der Realschen oder der Romershausenschen Presse, Instrumente, von welchen das Eine oder das Andre in der Liquörfabrikation allgemein eingeführt zu werden verdienet.

§. 503.

Bereitung der Essenzen in der Wärme.

Sollen dergleichen Essenzen mittelst der Digestion in der Wärme zubereitet werden, so werden die dazu bestimmten aromatischen Substanzen vorher zerkleinert, und durch ein grobes Haarsieb geschlagen. Das Pulver wird hierauf mit dem dazu bestimmten reinen Spiritus von 60 Procent Richter oder 79 Procent Tralles, in einem gläsernen Kolben, oder, bei größeren Massen, in einem Wasserbade mit verschlossenem Helm, übergossen, und darin bei einer Temperatur von höchstens 50 Grad Reaumur, einer 72stündigen Digestion unterworfen. Die Flüssigkeiten werden hierauf durch einen Beutel von Leinwand gegossen, der ausgezogene pulvrige Rückstand stark ausgepresset, das gesammte Fluidum filtrirt, und nun zum Gebrauche unter der bestimmten Benennung aufbewahrt.

§. 504.

Bereitung der Essenzen in der Kälte. (Mittelst der Realschen und der Romershausenschen Presse*).

Wenn diese Essenzen, ohne Anwendung der Wärme, mittelst der Realschen oder der Romershausenschen Presse bereitet werden, genießet man den Vortheil, daß die aromatischen Stoffe, in der Reinheit mit dem Spiritus in Verbindung treten, wie solche in den Droguen enthal-

*) Eine Beschreibung und Abbildung dieser Pressen, soll im Anhange geliefert werden.

tend sind, ohne irgend eine Veränderung durch den Eindruck der Wärme zu erleiden, wodurch die damit bereiteten Liquöre, in einem hohen Grade an Reinheit des Geruchs und Geschmacks gewinnen; indem hierbei, durch den Druck der Luft, auf die auszupressende Substanz, alle kräftige Materien von dem holzigen Theile ausgesondert werden, vollkommner, als es auf irgend einem andern Wege möglich seyn kann.

§. 505.

Um mit einer oder der andern jener Pressen zu arbeiten, müssen die Materialien zum zartesten Pulver zerstoßen werden, jenes Pulver wird hierauf mit dem Weingeiste oder dem Spiritus angerieben, so daß selbiger sich vollkommen hineinziehet, und alle Theile damit, bis zur entstehenden Feuchtigkeit, duchdrungen werden. In diesem Zustande werden die Materialien nun in den innern Raum der Presse auf das Sieb derselben gebracht, und dann das Auspressen veranstaltet; wodurch der Extrakt gleich völlig klar und koncentrirt abläuft. Wird der Rückstand zum zweitenmal mit Spiritus angerieben und zum zweitenmal ausgepresset, so bleibt in der Regel nichts, als die holzige Faser zurück, und alle wirksame Stoffe sind in den Geist hinein gezogen.

§. 506.

Wird bei der Zubereitung solcher geistreichen Essenzen, ein gewisses Gewichtsverhältniß der aromatischen Substanzen, zu dem Maaße oder dem Volum des Weingeistes beobachtet, so weiß man auch wieviel von dem Aroma in einem besondern Maaße des Extrakts gelöst ent-

halten ist, und man kann nun jene Essenz, dem bereiteten Ratafia oder einem andern Liquör, mit eben der Bestimmtheit zusetzen, als wenn man die trocknen gewürzhaften Substanzen gleich zugesetzt hätte, um solche mit dem Safte der Früchte und dem Weingeiste extrahiren zu lassen, und man gewinnt den Vortheil, daß im ersten Fall nur das wirkliche Aroma, keinesweges aber die übel schmeckenden schleimigen Theile des Gewürzes in den Ratafia kommen. Was die specielle Zubereitung solcher Extrakte betrifft, so ist solche sehr einfach, und wird folgendermaßen veranstaltet.

§. 507.

Zimmt-Essenz.

Zu deren Zubereitung wird ein Pfund der besten Zimmtkassia, zum zartesten Pulver gestoßen, und dieses mit $1\frac{1}{2}$ Quart reinem Weingeist von 60 Procent Alkoholgehalt nach Richter oder 79 Procent nach Tralles angerieben, und die mit dem Geiste durchdrungenen Substanzen nun in der Realschen oder der Romershausenschen Presse ausgepresset, der Rückstand wird zum zweitenmal mit $1\frac{1}{2}$ Quart Weingeist angerieben und zum zweitenmal ausgepresset. Das ausgepressete Fluidum wird nochmals durch Papier filtrirt, und dann unter dem Namen Zimmt-Essenz aufbewahrt.

§. 508.

Nelken-Essenz.

Zu deren Darstellung werden ein Pfund Gewürznelken im zart gepulverten Zustande, mit 3 Quart Weingeist, von demselben Alkoholgehalt wie der Vorige, in zwei

ver-

verschiedenen Perioden angerieben und ausgepresset. Das ausgepressete Fluidum wird durch Papier filtrirt, und stellt nun die Gewürznelken-Essenz dar.

§. 509.

Kaffee-Essenz.

Zu deren Darstellung werden 2 Pfund mäßig gebrannter Kaffee der feinsten Art (am besten Mekkakaffee), im zart gemahlenen Zustande, auf gleiche Weise wie vorher mit 3 Quart reinem Weingeist, von dem genannten Alkoholgehalt, in zwei verschiedenen Perioden angerieben, und das Angeriebene ausgepresset, da dann das nochmals filtrirte Fluidum die Kaffee-Essenz darstellt.

§. 510.

Kakao-Essenz.

Man bereitet diese, wie die Vorhergehende, aus 2 Pfund gerösteten und zart gemahlnen karakischer Kakaobohnen mit 3 Quart Weingeist, von dem vorher genannten Alkoholgehalt, durch eine zweimalige Periode des Anreibens und Auspressens, und verwahrt das vorher filtrirte und ausgepressete Fluidum, unter dem Namen Kakao-Essenz.

§. 511.

Kardamomen-Essenz.

Zur Darstellung der Kardamomen-Essenz, werden 16 Loth von den Samenkapseln befreiete Kardamomenkörner, im zart gepulverten Zustande, mit 3 Quart Weingeist, in zwei Perioden angerieben und dann ausgepresset. Das Ausgepressete wird filtrirt, und nun unter dem Namen der Kardamomen-Essenz aufbewahrt.

§. 512.

Muskatennuß=Essenz.

Zur Darstellung dieser Essenz, werden 16 Loth Muskatennüsse erfordert. Sie werden entweder auf einem Reibeisen gerieben oder in einem Mörser gepulvert, dann mit 3 Quart des gereinigten Weingeistes, in zwei verschiedenen Perioden angerieben und ausgepresset. Das ausgepressete Fluidum wird filtrirt, und unter dem Namen Muskatennuß=Essenz aufbewahrt.

§. 513.

Macis=Essenz.

Zur Darstellung derselben werden, wie bei Vorhergehender, 16 Loth Macis, im zart zerriebenen Zustande, mit 3 Quart des gereinigten Weingeistes, von dem oft gedachten Alkoholgehalt, in zwei verschiedenen Perioden angefeuchtet und ausgepresset. Das ausgepressete und filtrirte Fluidum, stellt nun die Macis=Essenz dar.

§. 514.

Vanillen=Essenz.

Zu dieser Essenz muß die feinste peruanische Vanille in Anwendung gesetzt werden. Von den Schoten werden 12 Loth angewendet, erst in kleine Theile zerschnitten, hierauf aber mit einem Zusatz von Zucker, in einem Mörser zum zarten Pulver zerstoßen, worauf solches mit 3 Quart gereinigtem Weingeist, von dem oft gedachten Alkoholgehalt, in zwei verschiedenen Perioden angerieben und ausgepresset, das Ausgepressete durch Papier filtrirt, und unter dem Namen Vanillen=Essenz aufbewahrt wird.

§. 515.

Orangen-Essenz.

Zur Darstellung dieser Essenz, welche besonders zur Zubereitung des unter dem Namen des spanischen Bitters bekannten Liquörs erforderlich ist, wird folgendermaßen operirt: 2 Pfund grüne trockne Früchte der Pomranzen werden zu Pulver gestoßen, solches durchgesiebt, nun mit 3 Quart des gereinigten Weingeistes, in zwei verschiedenen Perioden, jedesmal zur Hälfte des Geistes angerieben, und das durchgeriebene Pulver ausgepresset. Das ausgepressete Fluidum wird filtrirt und unter dem Namen der Orangen-Essenz zum Gebrauch aufbewahrt.

§. 516.

Verfertigung der Ratafia's.

Nach diesen vorausgeschickten Bemerkungen, über die Zubereitung der aromatischen Essenzen, welche zur Zubereitung der verschiedenen Ratafia's erfordert werden, schreiten wir nun zur speciellen Anweisung dieser Zubereitungen selbst, wobei im Allgemeinen zu bemerken ist, daß alle Arten von Früchten, die zur Anfertigung der Ratafia's in Gebrauch gesetzt werden sollen, vollkommen reif, nicht angestoßen, noch weniger in Gährung gegangen oder faulig geworden seyn dürfen, also nur die besten und gesundesten ausgesucht werden müssen.

§. 517.

Kirsch-Ratafia. (Ratafias de Cerises).

Zur Zubereitung des Kirsch-Ratafia's, welcher die

gemeinste dieser Art Liqubre ausmacht, bedienet man sich mehr als einer Verfahrungsart, nach welcher natürlich auch die dadurch erzeugten Fabrikate von einander abweichen müssen. Jene verschiedenen Zubereitungen sollen hier einzeln näher erörtert werden.

A. Einfacher Kirsch-Ratafia.

Zu dessen Darstellung wählt man gute reife Kirschen von einer sauern Art (gemeine Sarkirschen oder Glaskirschen oder Nattkirschen). Sie werden mit Wasser abgewaschen, dann von den Stielen befreiet, und nun mit den Kernen entweder im Mörser zerstampft, oder in dem Quetschapparat zerquetscht, so daß ein dünner Brei daraus gebildet wird. Jener Brei wird gemessen und nun (bei größerer Masse in einem Fasse, bei kleinerer in einer nicht glasürten irbenen Kruke oder einer gläsernen Flasche) mit einem gleichen Maaße höchst reinem Spiritus (von 70 Procent Alkoholgehalt nach Richter oder 82 Procent nach Tralles) übergossen, alles unter einander geschüttelt, und dann 14 Tage bis 3 Wochen lang stehen gelassen, während die Masse jeden Tag ein oder zwei Mal umbewegt wird. Endlich läßt man das klare Fluidum von dem Bodensatz, mittelst einem Hahn, ablaufen, worauf der dicke Theil in einen Beutel von Leinwand gebracht, und in einer Presse stark ausgepresset wird. Der sämmtlich erhaltene Saft wird nun zusammen gegossen, und für jedes einzelne Quart desselben 12 Loth in kleine Stücke geschlagener Lumpenzucker hinzu gegeben, (der nicht vorher in Syrup umgewandelt zu seyn braucht). Man rührt die Masse

von Zeit zu Zeit um, bis der Zucker gelöst ist. Man läßt nun das Ganze so lange liegen, bis sich alles von selbst geklärt hat, worauf das klare Fluidum abgelassen, der trübe Rückstand aber filtrirt wird. Das Ganze stellt nun den genannten Ratafia dar.

B. Kirsch-Ratafia. Zweite edlere Art.

Zur Darstellung dieser edlern Art des Ratafia, werden die Kirschen eben so wie vorher behandelt, dazu aber ein gereinigter Spiritus angewendet, dessen Alkoholgehalt 80 Procent nach Richter oder 90 nach Tralles beträgt. Dagegen setzt man zu jedem Quart des Spiritus $\frac{1}{4}$ Quart aus bittern Mandeln destillirtes Wasser*), welches jedoch erst nach dem Auspressen der Extraktion zugegeben wird. Man verrichtet alsdann die Versüßung des Ganzen mit 16 Loth Lumpenzucker, für jedes Quart der Flüssigkeit berechnet; und setzt dann noch hinzu, gleichfalls für jedes Quart berechnet:

Zimmt-Essenz	6 Loth,
Nelken-Essenz	4 —
Muskatennuß-Essenz	2 —

Man läßt nun alles recht gut unter einander arbeiten, ziehet, wenn die Masse sich gekläret hat, das klare Fluidum vom trüben Rückstande ab, und läßt diesen filtriren. Wem

*) Das bittere Mandelwasser wird bereitet: indem man 2 Pfund bittere Mandeln in einem Mörser mit Zusetzung von etwas Wasser zu Brei stößt, diesen in einer Destillirblase mit 30 Quart Wasser übergießt, und 16 Quart davon über destillirt.

es gefällig ist, diesen Ratasia stärker mit aromatischen Stoffen zu beladen, kann von den oben genannten Substanzen mehr hinzugeben.

§. 518.

Himbeeren-Ratasia. (Ratasia de Framboises).

Der Himbeeren-Ratasia gehört zu den köstlichsten Liquören dieser Art. Zu seiner Darstellung werden die Himbeeren im reifen Zustande gesammlet, von den Stielen abgepflückt, und dann zerquetscht. Der daraus erhaltene saftvolle Brei wird gemessen, das Ganze mit eben so viel gereinigtem Spiritus, von 80 Procent nach Richter oder 90 nach Tralles an Alkoholgehalt, verbunden, in welchem Zustande das Gemenge 14 Tage lang auf einem Fasse ruhig liegen bleibt; worauf solches durchgegossen und der Rückstand ausgepresset wird. Das ausgepressete Fluidum wird mit 16 Loth Lumpenzucker, für jedes Quart berechnet, versüßt; wenn der Zucker sich gelöst hat, wird hinzu gegeben:

Vanillen-Essenz 4 Loth,

für jedes Quart berechnet, worauf, nachdem sich das Fluidum gekläret hat, das Klare abgezogen und das Trübe filtrirt wird.

§. 519.

Erdbeeren-Ratasia. (Ratasia de Fraises).

Man sammlet hierzu am liebsten die wohlriechende Ananas-Erdbeere, oder an deren Stelle, die nicht weniger balsamisch riechende und schmeckende kleine Feld-

Erdbeere, im völlig reifen Zustande, pflückt sie rein ab, und zerquetscht solche auf dem gewöhnlichen Wege. Der saftvolle Brei wird gemessen, und für jedes Quart desselben, 1 Quart gereinigter Spiritus, dessen Alkoholgehalt 80 Procent nach Richter oder 90 nach Tralles beträgt, zugesetzt, dann noch $\frac{1}{2}$ Loth florentinische Violenwurzel, für jedes Quart des Ganzen berechnet, zugegeben, worauf das Gemenge auf einem Fässe 14 Tage lang zur Extraktion sich selbst überlassen bleibt. Dasselbe wird hierauf durchgegossen, der Rückstand ausgepresset, und mit 16 Loth Lumpenzucker, für jedes Quart berechnet, versüßt. Soll die Flüssigkeit mehr roth erscheinen, so wird sie mit so viel Heidelbeeren-Tinktur versetzt, bis die verlangte Nuance heran gekommen ist; nun wird dem Fluidum noch zugegeben.

Zimmt-Essenz 6 Loth,

Macis-Essenz 2 —

für jedes Quart berechnet. Das Ganze bleibt nun bis zur erfolgten Klärung liegen, worauf das Geklärte abgezogen und der Rest filtrirt wird.

§. 520.

Johannisbeer-Ratafia. (Ratafia de Groseilles).

Zur Darstellung dieser Art Ratafia, werden die rothen Johannisbeeren, im völlig reifen Zustande gesammlet, von den Kämmen befreiet, dann zerquetscht und der Saft gleich ausgepresset. Der erhaltene Saft wird gemessen, mit seinem gleichen Umfange gereinigtem Weingeist,

von 80 Procent Alkohol nach Richter oder 90 Procent nach Tralles gemengt, dann hinzu gegeben:

Nelken-Essenz 6 Loth,
Macis-Essenz 3 —

für jedes Quart berechnet. Dem Ganzen wird nun für jedes Quart 16 Loth Lumpenzucker zur Versüßung zugegeben, und so viel Heidelbeeren-Tinktur, bis die verlangte Röthe heran gekommen ist. Das Gemenge bleibt nun bis zur erfolgenden Klärung liegen, worauf das Klare übergezogen, das Trübe aber filtrirt wird.

§. 521.

Maulbeeren-Ratafia. (Ratafia de Mures).

Zur Darstellung dieses Liquörs müssen die ächten schwarzen Maulbeeren, im völlig reifen Zustande, ausgewählt werden. Sie werden zerquetscht, der Saft ausgepresset, und das Ausgepressete mit seinem gleichen Umfange gereinigtem Spiritus, von 80 Procent Richter oder 90 Procent Tralles gemengt. Das Gemenge wird mit 16 Loth Lumpenzucker, für jedes Quart berechnet, versüßt, und, gleichfalls für jedes Quart berechnet, hinzu gegeben.

Zimmt-Essenz 6 Loth,
Kardamomen-Essenz 3 —

Das Ganze bleibt nun bis zur erfolgten Klärung auf einem Fasse liegen, worauf das Klare abgezogen, und das Trübe filtrirt wird.

§. 522.

Quitten-Ratafia. (Ratafia de Coings).

Zur Darstellung desselben werden völlig reife und gesunde Quittenäpfel ausgewählt. Sie werden von den Schaalen, so wie von den Kernhäusern befreiet, hierauf in kleine Scheiben zerschnitten, in einem Mörser zerstoßen oder in den Quetschapparat zerquetscht; worauf der Brei ausgepresset wird. Der erhaltene Saft wird nun mit seinem gleichen Umfange gereinigtem Spiritus, von dem oft erwähnten Alkoholgehalt, gemengt, das Gemenge mit 16 Loth Lumpenzucker, für jedes Quart berechnet, versüßt, und dann dem Ganzen, für jedes einzelne Quart berechnet, noch zugegeben:

Nelken-Essenz	4 Loth,
Macis-Essenz	2 —

Wenn alles sich gekläret hat, wird das Klare abgezogen, das Trockne aber filtrirt.

§. 523.

Reine-Clauden-Ratafia. (Ratafia de Reine-Claudes).

Man wählt hierzu die schönsten und reifsten Früchte der Reine-Claudenpflaume aus. Sie werden mit den Kernen zerstoßen oder zerquetscht, und der Brei, nachdem solcher 10 bis 12 Stunden lang gestanden hat, ausgepresset. Der ausgepressete Saft wird mit seinem gleichen Umfange gereinigtem Spiritus, von dem gedachten Alkoholgehalte, versetzt, hierauf hinzu gegeben:

Zimmt=Essenz 6 Loth,

für jedes Quart berechnet, und das Ganze mit 16 Loth Lumpenzucker, fürs Quart, versüßt.

§. 524.

Ahlbeeren=Ratafia. (Ratafia de Cassis).

Die Ahlbeeren oder schwarzen Johannisbeeren, werden dazu im völlig reifen Zustande gesammlet, von den Kämmen befreiet, hierauf zerquetscht, und für jede 20 Pfund des Breies noch 1 Pfund der frischen Blätter jenes Strauches hinzu gegeben. Man mengt hierauf den Brei mit seinem gleichen Umfange des gedachten Spiritus, läßt das Ganze 14 Tage lang sich selbst extrahiren, worauf das Flüssige abgelassen und der Rückstand ausgepresset wird. Das Ausgepressete wird, für jedes Quart berechnet, mit 16 Loth Lumpenzucker versüßt, dann, gleichfalls für jedes Quart berechnet, hinzu gegeben:

Zimmt=Essenz	4 Loth,
Macis=Essenz	3 —
Kardamomen=Essenz	4 —
Rother Wein	$\frac{1}{8}$ Quart.

Wenn das Ganze sich geklärt hat, wird das Klare abgezogen, das Trübe aber filtrirt.

§. 525.

Granaten=Ratafia. (Ratafia de Grenades).

Um den Granatenfrucht=Ratafia, einen der schönsten dieser Liquöre, darzustellen, benutzt man die vollkommen reifen Früchte, und zwar von derjenigen Art, welche

bei der Säure ihres Saftes, eine hervorstechende Süßigkeit behaupten. Um solche zuzubereiten, werden die Früchte einzeln aufgeschnitten, der Saft nebst den Kernen, mittelst einem silbernen oder elfenbeinernen Messer herausgenommen, und durch einen Durchschlag von Sanitätsgut oder ein härnes Tuch gedrückt, um alle häutige Theile, so wie die Kerne von dem Safte zu trennen. Der so erhaltene Saft wird nun, für jedes Quart berechnet, mit 16 Loth Lumpenzucker versüßt, eben so viel von dem oft gedachten gereinigten Spiritus hinzu gegeben, als der Saft beträgt, und wenn der Zucker gelöst ist, noch:

Vanillen-Essenz 2 Loth,
Zimmt-Essenz 6 —

für jedes Quart der Flüssigkeit gerechnet, hinzu gegeben. Wenn das Ganze sich gekläret hat, wird das Klare abgezogen, der trübe Theil hingegen filtrirt.

§. 526.

Pomranzen-Blüthen-Ratafia. (Ratafia de fleur d'Oranges).

Zur Darstellung dieser sehr feinen Art von Ratafia, werden:

frische Blumenblätter von Pomranzen 4 Pfund,

in einer irdenen Schüssel mit 4½ Quart reinem Regenwasser übergossen, das vorher bis auf 70 Grad Reaumur erwärmt worden ist, und nicht länger als 4 Minuten damit in Berührung gelassen, worauf das Ganze durch einen Durchschlag abgegossen wird, auf welchem man die so von

ihrer Herbigkeit befreieten Blumen abtröpfeln läßt. Wenn die Blumenblätter etwas abgetrocknet sind, werden solche mit 12 Quart des gereinigten Spiritus, von dem oft erwähnten Alkoholgehalt, übergossen, welcher 14 Tage lang in einer wohl verschlossenen irdenen Kruke kalt darüber stehen bleibt. Nun wird die flüssige Extraktion durch Leinwand geseihet und der Rückstand ausgepresset, das erhaltene Fluidum mit so viel Orangenblüthwasser versetzt (§. 291. c.), bis sein Alkoholgehalt auf 44 Procent Richter oder 60 Procent Tralles zurück gekommen ist, und hierauf mit $1\frac{1}{2}$ Pfund Lumpenzucker-Syrup, für jedes Quart berechnet, versüßt. Dem Ganzen wird dann zugegeben:

Vanillen-Essenz 2 Loth,

für jedes Quart berechnet, worauf, wenn die Klärung erfolgt ist, das Klare abgelassen, der trübe Rückstand aber filtrirt wird.

§. 527.

Pomranzen-Frucht-Ratafia. (Ratafia de pommes d'Oranges).

Dieser Ratafia ist nicht weniger delikat als der Vorige; dessen Zubereitung gründet sich auf meine eigne Ausmittlung; sie wird folgendermaßen veranstaltet. 20 Stück große reife Früchte der Pomranzen, werden so dünn wie möglich abgeschält, daß nur die reine gelbe Schaale gewonnen wird. Diese wird, ohne sie weiter zu zerkleinern, in einem irdenen Topfe oder in einem Glaskolben mit 10 Quart gutem weißen

Franzwein, an dessen Stelle auch Rheinwein angewendet werden kann, übergossen, und ohne die Flüssigkeit zu wärmen, 24 Stunden lang damit in Berührung gehalten; worauf die Flüssigkeit durch Leinwand gegossen und die rückständige Schaale ausgepresset wird. Nun wird die von der ersten Schaale befreiete Frucht zerschnitten, von den Kernen befreiet, und der Saft mittelst einer Citronenpresse ausgepresset, und zu der weinhaltigen Extraktion gesetzt. Das gesammte Fluidum wird nun gemessen, und mit seinem gleichen Umfange des gereinigten Spiritus, vom oft gedachten Alkoholgehalt, versetzt. Dem Ganzen wird nun zur Versüßung, für jedes Quart 1 Pfund Lumpenzucker, im gepulverten Zustande zugesetzt, und wenn dieser gelöst ist, alles so lange ruhig stehen gelassen, bis die Flüssigkeit sich geklärt hat, worauf das Klare abgegossen, das Trübe aber filtrirt wird.

§. 528.

Apfelsinen-Ratafia. (Ratafia d'Oranges de Portugal).

Auch dieser überaus delikate Ratafia ist von mir selbst ausgemittelt worden. Man bereitet ihn ganz so wie den vorhergehenden Orangen-Ratafia, nur mit dem Unterschiede, daß statt der Orangen, jetzt große saftreiche Apfelsinen angewendet werden, und daß zur Versüßung des Liquörs, für jedes Quart nur ¾ Pfund Zucker in Anwendung gesetzt werden.

§. 529.

Citronen-Ratafia. (Ratafia de Citrons).

Wenn man 20 Stück große saftreiche Citronen, ganz nach derselben Weise behandelt, wie solches mit den Pomranzen (§. 527.) angegeben worden ist, die Versüßung aber mit einem ganzen Pfund Zucker für jedes Quart der Flüssigkeit veranstaltet, so gewinnt man einen überaus angenehm schmeckenden Citronen-Ratafia.

§. 530.

Abrikosen-Ratafia. (Ratafia d'Abricots).

Zur Darstellung dieses Ratafia werden die schönsten und reifsten Früchte der Abrikosen ausgesucht. Sie werden aufgeschnitten, die Fruchtsteine heraus genommen, das Fleisch aber in einem Mörser zerstampft oder in dem Quetschapparat zerquetscht, damit ein saftiger Brei daraus gebildet wird, den man in einer Presse stark auspresset. Dieser Saft wird hierauf gemessen, mit seinem gleichen Umfange des oft gedachten gereinigten Spiritus gemengt, dann für jedes Quart des Gemenges ¾ Pfund Zucker, im zerstoßenen Zustand, zugesetzt, worauf alles bis zur erfolgten Lösung des Zuckers ruhig stehen bleibt, Dem Ganzen wird noch zugegeben, für jedes Quart berechnet:

Vanillen-Essenz, 2 Loth.

Wenn sich alles völlig geklärt hat, wird das Klare abgenommen, der trübe Theil hingegen filtrirt.

§. 531.

Pfirschig-Ratafia. (Ratafia de Peches).

Zur Darstellung dieses sehr feinen Ratafia's, wählt man große völlig reife Pfirschigen, von der edelsten Art, aus. Man befreiet sie von der äußern Schaale, schneidet sie auf, macht die Fruchtsteine heraus, zerquetscht das Fleisch und presset den Saft desselben aus. Man versetzt denselben mit seinem gleichen Umfange des oft gedachten reinen Spiritus, und setzt den innern mehligen Kernen der Früchte, 20 Stück, im vorher zerstampften Zustande hinzu, indem man solche in einem Beutel von lockerer Leinwand eingeschlossen, in die Flüssigkeit einhängt, und 14 Tage lang darin in einem verschlossenen Gefäße hängen läßt; worauf der Beutel heraus genommen und stark ausgedrückt wird. Das Ganze wird hierauf mit 24 Loth Zucker, für jedes Quart berechnet, versüßt, und so der von selbst erfolgenden Klärung überlassen. Nachdem diese statt gefunden, wird das Klare abgezogen, der trübe Theil hingegen filtrirt.

§. 532.

Schlehen-Ratafia. (Ratafia de Prunelles sauvages).

Um den Schlehen-Ratafia zu verfertigen, werden die Schlehenfrüchte gesammlet, wenn sie ihre volle Reife erhalten haben. Sie werden von den Stielen befreiet, dann nebst den Kernen zerstampft und zerquetscht. Der saftige Brei wird in einem Fasse mit ⅔ seines Umfanges, von dem oft gedachten gereinigten Spiritus versetzt, und

alles 14 Tage lang kalt in Maceration gelassen; worauf das Flüssige durchgegossen, der Rückstand aber stark ausgepresset wird. Die sämmtliche Flüssigkeit wird nun durch einen Zusatz von 24 Loth Zucker, für jedes Quart gerechnet, versüßt; desgleichen für jedes Quart zugegeben:

Zimmt-Essenz	3 Loth,
Nelken-Essenz	3 —
Muskatennuß-Essenz	2 —

Das Ganze bleibt nun bis zur vollendeten Klärung sich selbst überlassen, worauf das Klare abgenommen, der trübe Theil hingegen filtrirt wird.

§. 533.

Aepfel-Ratafia. (Ratafia de Pommes).

Man kann zu diesem Liquör zwar jede Art der Aepfel anwenden; man ziehet aber die Borstdorfer oder die grauen Reinetten vor, weil sie das meiste Balsamische im Geruch und Geschmack enthalten. Sie werden geschält, dann zerschnitten, vom Kerngehäuse befreiet, und hierauf das Fleisch zerstampft oder zerquetscht, damit ein saftiger Brei daraus gebildet wird. Der Saft wird nun ausgepresset, dann mit seinem gleichen Umfange des reinen Spiritus gemengt, und das Ganze mit 16 Loth Zucker, für jedes Quart berechnet, versüßt. Wenn der Zucker gelöst ist, wird dem Ganzen, für jedes Quart berechnet, zugegeben.

Zimmt-Essenz	4 Loth,
Nelken-Essenz	3 —
Kardamomen-Essenz	$2\frac{1}{2}$ —

Man

Man läßt nun alles bis zur vollendeten Klärung ruhig liegen, worauf das Klare abgezogen, der trübe Theil aber filtrirt werden muß.

§. 534.

Birnen-Ratafia. (Ratafia de Poires).

Man wählt zur Darstellung dieses Ratafia eine der feinsten Sorten saftreicher Birnen, welche sich zugleich durch einen balsamischen Geruch und Geschmack auszeichnen. Sie werden ganz nach derselben Art zubereitet, wie solches im vorhergehenden Artikel, bei den zum Aepfel-Ratafia bestimmten Aepfeln gelehrt worden ist. Da dieser Ratafia von Birnensaft eben so, wie der aus Aepfelsaft, zubereitet wird, so bedarf dessen Anfertigung keiner besondern Beschreibung. Eben so erhält der fertige Ratafia den Zusatz der bei jenem gedachten aromatischen Essenzen und auch in demselben Verhältniß.

§. 535.

Nelken-Ratafia. (Ratafia d'Oillet).

Zur Darstellung dieses feinen aber auch kostbaren Ratafia, werden die Blumenblätter der dunkelrothen einfachen Garten-Nelken, im frischen Zustande, gesammlet, so wie solche eben aufgebrochen sind. Nun werden 10 Pfund derselben in einem irdnen Topfe mit 10 Quart reinem Wasser übergossen, und hierauf, nachdem der Topf fest zugedeckt worden, in einem Wasserbade nahe zum Sieden erhitzt, und einige Minuten darin erhalten. Hierauf wird das Flüssige abgeseihet und der Rückstand stark ausgepresset.

Jener flüssige Extrakt wird hierauf mit seinem gleichen Umfange des gereinigten Spiritus, von dem oft gedachten Alkoholgehalt, gemengt, und für jedes Quart des Gemenges mit einem Pfunde Zucker versüßt. Dem Ganzen werden noch zugegeben:

Gewürznelken-Essenz 4 Loth,
Kardamomen-Essenz 2 —

für jedes Quart berechnet. Wenn die Flüssigkeit sich geklärt hat, wird das Klare abgezogen, der trübe Rückstand hingegen filtrirt.

§. 536.

Nuß-Ratafia. (Ratafia de Noix).

Zur Darstellung dieses Ratafia werden Wallnüsse im noch grünen Zustande erfordert. Man nimmt sie vom Baume zu der Zeit ab, wo die harte innere Fruchtschaale noch nicht ausgebildet ist. Man bringt solche in ein weites Gefäß und gießt siedendes Wasser darauf, um sie abzubrühen. Man gießt nach einer Stunde das Wasser ab und kaltes darüber, worin man die Nüsse noch 3 Stunden liegen läßt. Nun werden sie in Stücke zerschnitten, und in eine irdene Büchse gebracht, so, daß diese bis auf ¾ ihres Raumes, damit angefüllet wird. Für jede 25 Stück solcher Nüsse, setzt man die Schaale von einer großen frischen Citrone hinzu, und füllet nun die Büchse mit dem oft gedachten reinen Spiritus voll; in welchem Zustande sie nun 4 bis 5 Wochen beharren, worauf die geistige Flüssigkeit abgegossen wird. Diese Extraktion wird nun mit so viel

reinem Wasser vermengt, daß ihr Alkoholgehalt auf 44 Procent Richter oder 60 Tralles zurück kommt, worauf das Ganze, für jedes Quart berechnet, mit einem Pfund Zucker versüßt wird. Der Flüssigkeit wird ferner zugegeben, für jedes Quart berechnet:

Gewürznelken-Essenz	4 Loth,
Zimmt-Essenz	3 —

Man überläßt nun das Ganze der von selbst erfolgenden Klärung, ziehet das Klare ab, und filtrirt den trüben Rückstand.

§. 537.

Wachholderbeeren-Ratafia. (Ratafia de Genévre).

Zur Darstellung dieses Liquörs, werden die Wachholderbeeren, im völlig reifen frisch gesammleten Zustande erfordert. 8 Pfund derselben werden völlig zerquetscht, dann mit dem frisch bereiteten Pulver von:

Anissaamen	5 Loth,
Coriandersamen	3 —
Angelikawurzel	5 —

gemengt, das Gemenge mit 10 Quart reinem Wasser übergossen, hierauf in einem Wasserbade 48 Stunden in Digestion erhalten, endlich aber 30 Minuten lang gekocht. Die Extraktion wird nun durchgeseihet und der Rückstand ausgepresset. Das Ausgepressete wird mit seinem gleichen Umfange gereinigtem Spiritus, von 80 Procent Alkohol nach Richter oder 90 Procent nach Tralles gemengt,

hierauf mit 16 Loth Zucker, für jedes Quart, versüßt, und dann noch zugegeben:

Zimmt=Essenz	6 Loth,
Nelken=Essenz	4 —
Muskatennuß=Essenz	4 —

für jedes Quart berechnet. Nachdem die Flüssigkeit sich geklärt hat, wird das Klare abgezogen, der Rückstand hingegen filtrirt.

§. 538.

Wein=Ratafia. (Ratafia de Raisin).

Zu diesem Liquör werden die schönsten reifen Weintrauben, z. B. Muskatellertrauben ausgewählt. die Beeren werden von den Kämmen sorgfältig abgesondert, dann leicht gedrückt, ohne die Kerne zu zerquetschen, hierauf der Saft ausgepresset. Der Saft wird mit seinem gleichen Umfange gereinigtem Spiritus, vom oft gedachten Alkoholgehalt, versetzt, das Ganze mit 16 Loth Zucker, für jedes Quart berechnet, versüßt, hierauf noch hinzu gegeben, und zwar für jedes Quart berechnet:

Zimmt=Essenz	3 Loth,
Gewürznelken=Essenz	2 —
Ambra=Essenz	5 Tropfen.

Das Gemenge bleibt nun bis zur erfolgenden Klärung ruhig liegen, worauf das Klare abgezogen, der trübe Theil aber filtrirt wird.

§. 539.

Angelika=Ratafia. (Ratafia d'Angelique).

Man bedient sich hierzu der noch grünen Stengel der

Angelikapflanze. Sie werden sowohl von den Blättern, als von allen anklebenden fremdartigen Theilen gereiniget, dann 20 Pfund derselben, ohne sie zu zerkleinern, mit 10 Quart Wasser kalt übergossen, und nach dem Zeitraum von 48 Stunden, eine halbe Stunde lang in gelindem Sieden erhalten. Das Flüssige wird nun durchgegossen, und der Rückstand ausgepresset. Das ganze Fluidum wird hierauf mit seinem gleichen Umfange des gereinigten Spiritus, vom oft gedachten Alkoholgehalt gemengt, mit 24 Loth Zucker, für jedes Quart berechnet, versüßt, und dann hinzu gegeben:

Zimmt-Essenz 4 Loth,
Macis-Essenz 2 —

für jedes Quart berechnet. Nach erfolgter Klärung wird das Klare abgezogen, der trübe Rückstand aber filtrirt.

§. 540.

Jenes sind die gewöhnlichen in französischen und deutschen Liquörfabriken bekannten und zubereiteten Ratafia's. Man kann solche leicht vermehren, wenn man noch andere Früchte dazu anwenden, oder mehrere der erörterten untereinander, auf ähnliche Weise verarbeiten will, und so die Anzahl der Ratafia's sehr vervielfältigen, um den Geschmack des abnehmenden Publikums zu befriedigen. Wir begnügen uns eine Erörterung derjenigen gegeben zu haben, welche am häufigsten verlangt werden.

Funfzehnter Abschnitt.

Von der rationellen Kenntniß der Natur und Zubereitung der Elixirartigen Liquöre.

§. 541.

Allgemeine Bemerkungen.

Mit dem Namen Elixir (Elixirium), bezeichnet man in der allgemeinen Bedeutung einen mit Wein oder mit Weingeist gemachten Aufguß verschiedener gewürzhafter Substanzen. Werden diese im gehörigen Verhältniß mit Zucker versüßt, so entstehen daraus die Elixirartigen Liquöre. Die französischen Liquörfabrikanten, bezeichnen dergleichen Zubereitungen bald mit dem Namen Elixir, bald Liquör, bald Wasser (Eau). Wegen der Aehnlichkeit, welche sie mit den in der Arzeneikunst bereiteten Elixiren, in der Zubereitung besitzen, habe ich sie zusammen genommen unter dem Namen Elixire hier aufgestellt.

§. 542.

Jene Elixirartigen Liquöre unterscheiden sich von den anderweitigen Liquören überhaupt dadurch, daß solche nicht durch die Destillation zubereitet werden. Von den

Crême's unterscheiden sie sich dadurch, daß sie einen gefärbten Zustand besitzen. Von den Oelartigen Liquören dadurch, daß sie keine ätherische Oele als Zusatz bekommen, auch mit weniger Zucker versüßt sind; und von den Ratafia's sind sie dadurch verschieden, daß zu ihrer Zubereitung keine frische Säfte der Früchte und Beeren genommen werden. Von diesen Elixirirartigen Liquören sind folgende bekannt.

§. 543.

Skubak-Elixir. (Elixir de Scubac).

Dieses Elixir, welches in Frankreich schlechtweg Skubak genannt wird, pflegt man nach sehr verschiedenen Vorschriften anzufertigen. Die hier folgende kann als eine solche angesehen werden, wodurch man das edelste Produkt gewinnt. Als Materialien werden dazu erfordert:

Angelikawurzel	3	Loth,
Zimmtkassia	3	—
Wachholderbeeren	4	—
Anissamen	5	—
Koriandersamen	7½	—
die frischen Schaalen von großen Citronen	12	—
Safran	4	—

Jene Materialien werden zerkleinert, mit 10 Quart gereinigtem Spiritus, von 80 Procent Alkohol nach Richter oder 90 Procent nach Tralles, in einem schicklichen Gefäße übergossen, und bei der Temperatur von 30 bis 40 Grad Reaumur, acht Tage lang in Maceration erhalten, worauf das Flüssige durchgeseihet und der Rückstand ausge-

presset wird. Die Flüssigkeit wird nun mit 12 Pfund Lumpenzucker-Syrup versüßt, uud dann 2 Quart Orangenblüthwasser (§. 563.) und 6 Quart destillirtes Wasser hinzu gegeben. Wenn die Flüssigkeit sich geklärt hat, wird das Klare abgezogen, der trübe Rückstand hingegen filtrirt.

§. 544.

Wermuth-Elixir. (Elixir d'Absinthe).

Zu dessen Darstellung werden folgende Materialien erfordert:

trockne Blätter vom Wermuth	10 Loth,
Citronen	12 Stück.

Nachdem der Wermuth klein gehackt ist, werden die Citronen mit der Schaale in kleine Stücke zerschnitten, nun das Ganze mit 10 Quart des vorher gedachten gereinigten Spiritus kalt übergossen, dann vier Stunden lang damit in Berührung gelassen, worauf die Flüssigkeit durchgeseihet und der Rückstand ausgepresset wird. Das Fluidum wird nun mit seinem gleichen Umfange von destillirtem Wasser versetzt, hierauf für jedes Quart berechnet, 24 Loth Lumpenzucker zur Versüßung angewendet, und dem Ganzen für jedes Quart zugegeben:

Zimmt-Essenz	4 Loth,
Muskatennuß-Essenz	$2\frac{1}{2}$ —

Wenn das Ganze sich gekläret hat, wird das Klare abgegossen, der trübe Rückstand hingegen filtrirt.

§. 545.

Jäger-Elixir. (Elixir de Chasseur).

Dieses Jäger-Elixir, welches bei den französischen Liquörfabrikanten, unter dem Namen des Jägerwassers (Eau de Chasseur) bekannt ist, erfordert zu seiner Zubereitung nachfolgende Materialien:

florentinische Violenwurzel	5 Loth,
Muskatennuß	$1\frac{1}{2}$ —
Angelikawurzel	$2\frac{1}{2}$ —
Ingber	3 —

Jene Materialien werden zerkleinert, hierauf mit 10 Quart gereinigtem Spiritus, von dem oft genannten Alkoholgehalte übergossen, bei der Temperatur von 30 Grad Reaumur 8 Tage lang damit in Maceration gehalten, dann aber durchgegossen und der Rückstand ausgepresset. Der geistigen Flüssigkeit werden nun 10 Pfund Lumpenzucker, nebst 10 Quart Pfeffermünzwasser*), zugesetzt, und das Ganze mit der grünen Indigo-Tinktur (§. 408.) grasgrün gefärbt. Wenn das Elixir sich geklärt hat, wird das Klare abgegossen, der trübe Rückstand hingegen filtrirt.

§. 546.

Magen-Elixir. (Elixir pour l'Estomac).

Hierzu werden an Materialien erfordert:

*) Um das Pfeffermünzwasser zu bereiten, übergießt man in einer Destillirblase 1 Pfund trockne zerkleinerte Pfeffermünze mit 15 Quart Wasser, ziehet 10 Quart über den Helm, trennt das Destillat von dem darauf schwimmenden Oele und hebt es zum Gebrauch auf.

Kalmuswurzel	8	Loth,
Rosmarinblätter	$1\frac{1}{2}$	—
Majoran	2	—
Lavendelblüthen	1	—
trockne Pomranzenschaalen	4	—
trockne Citronenschaalen	3	—
Kardamomen	3	—
Muskatennuß	$2\frac{1}{2}$	—
Zimmtkassia	$1\frac{1}{2}$	—
Gewürznelken	1	—
Galganthwurzel	$1\frac{1}{2}$	—

Jene Materialien werden zerkleinert, zu Pulver gestoßen, und hierauf mit 10 Quart gereinigtem Spiritus, vom oft gedachten Alkoholgehalt, übergossen, bei 30 Grad Reaumur 8 Tage lang in Maceration gelassen, dann das Flüssige durchgegossen und der Rückstand ausgepresset. Die Flüssigkeit wird mit 10 Quart destillirtem Wasser versetzt, und mit 12 Loth Zucker, für jedes Quart berechnet, versüßt, dann geklärt und filtrirt.

§. 547.

Engel-Elixir. (Elixir des Anges).

Zur Darstellung dieses so genannten Engel-Elixirs, werden an Materialien erfordert:

Zimmtkassia	8	Loth,
Gewürznelken	$2\frac{1}{2}$	—
Galganthwurzel	$3\frac{1}{2}$	—
Ingber	$1\frac{1}{2}$	—

Zittwerwurzel	1	Loth,
Muskatennuß	2	—
Kardamomen	1	—
Kubeben	1	—
florentinische Violenwurzel	1½	—
Pomranzenschaalen	2	—
Citronenschaalen	2	—

Jene Materialien werden im zerkleinerten Zustande, mit 5 Quart des oft gedachten gereinigten Spiritus übergossen, 8 Tage lang damit in Maceration gelassen, hierauf aber das Flüssige filtrirt und der Rückstand ausgepresset. Das Flüssige wird mit seinem gleichen Umfange Rosenwasser versetzt, hierauf mit 16 Loth Zucker, fürs Quart berechnet, versüßt. Wenn der Liquör sich geklärt hat, wird das Klare abgezogen, der Rückstand aber filtrirt.

§. 548.

Lebens-Elixir. (Elixir vitale).

Zur Darstellung dieses sogenannten Lebens-Elxirs, werden an Materialien erfordert:

Zimmtkassia	4	Loth,
Gewürznelken	1	—
Kardamomen	2½	—
Macis	1½	—
florentinische Violenwurzel	3	—
Rhodiserholz	2	—
Citronenmelisse	4	—
frische Citronenschaalen	8	—

Jene Materialien werden zerkleinert, hierauf mit 8 Quart des oft genannten Spiritus übergossen, und 8 Tage lang bei 30 Grad Reaumur damit in Maceration gelassen, worauf die Flüssigkeit durchgegossen und der Rückstand ausgepresset wird. Das Fluidum wird nun mit 2 Quart Rosenwasser und 6 Quart destillirtem Wasser versetzt, dann für jedes Quart mit 12 Loth Lumpenzucker versüßt, und zuletzt 12 Gran Moschus hinzu gegeben. Wenn das Elixir sich geklärt hat, wird das Klare abgezogen, der trübe Rückstand hingegen filtrirt.

§. 549.

Barbados-Elixir. (Elixir de Barbados).

Ich nenne diesen Liquör Barbados-Elixir, weil er durch die Infusion bereitet wird. In den französischen Liquörfabriken ist er unter dem Namen von Eau de Barbados bekannt. Seine Zubereitung wird folgendermaßen veranstaltet:

Zimmtkassia 8 Loth,

im zerkleinerten Zustande, werden mit den frischen Schaalen von 18 großen Citronen gemengt, und in einem Gefäße mit 10 Quart des oft genannten Spiritus übergossen, und 8 Tage damit in Maceration gehalten; worauf das Fluidum abgegossen und der Rückstand ausgepresset wird. Das Flüssige wird nun mit seinem gleichen Umfange destillirtem Wasser versetzt, und mit 24 Loth Zucker, für jedes Quart berechnet, versüßt. Dem Ganzen werden noch zugegeben:

Vanillen-Essenz 1 Loth,
italiänisches Citronenöl 5 Tropfen,

für jedes Quart berechnet. Wenn der Liquör sich geklärt hat, wird das Klare abgegossen, hierauf aber das Trübe filtrirt.

§. 550.

Garus-Elixir. (Elixir de Garus).

Diese in französischen Fabriken sehr gebräuchliche Zusammensetzung, ist mehr eine bitterlich süße Medizin, als ein angenehm schmeckender Liquör. Die Darstellung dieses Elixirs erfordert an Materialien:

Gewürznelken	1 Loth,
Zimmtkassia	3 —
Muskatennuß	2½ —
Myrrhen	4 —
Aloe	4 —
Safran	2 —

Jene Materialien werden zerkleinert, hierauf mit 10 Quart des oft gedachten Spiritus übergossen, und 4 Tage lang bei 30 Grad Reaumur damit in Digestion erhalten, worauf die Flüssigkeit abfiltrirt und der Rückstand ausgepresset wird. Die Flüssigkeit wird nun mit 9 Quart Wasser verdünnt, und dann, für jedes Quart des Gemenges, mit 24 Loth Zucker versüßt, und zuletzt noch 1 Quart Orangenblüthwasser zugesetzt. Wenn das Ganze sich geklärt hat, wird das Klare abgezogen, der trübe Theil hingegen filtrirt.

§. 551.

In Frankreich bereitet man dieses Elixir auch zwei-

len dergestalt, daß die oben genannten Materialien mit dem Weingeiste übergossen, der Destillation unterworfen werden, worauf das Destillat mit dem Safran digerirt, sodann filtrirt, mit Wasser bis zum Alkoholgehalt von 42 Richter oder 53 Tralles verdünnt, dann mit 1 Quart Orangenblüthwasser versetzt, und mit 24 Loth Zucker, für jedes Quart gerechnet, versüßt wird.

§. 552.

Thee-Elixir. (Elixir de Thée).

Dieses Elixir ist seiner Natur nach nichts anders, als eine mit Weingeist verbundene und mit Zucker versüßte Extraktion vom Thee. Zur Darstellung desselben werden 18 Loth einer feinen Sorte Thee mit 6 Quart reinem Wasser siedend heiß übergossen, und der Aufguß eine Stunde lang stehen gelassen, worauf solcher durchgeseihet wird. Das Durchgeseihete wird mit seinem gleichen Gewicht gereinigtem Spiritus, vom oft gedachten Alkoholgehalt, gemengt, und dann mit 12 Loth Zucker, für jedes Quart berechnet, versüßt. Wem es gefällig ist, der kann bei der Infusion ein Loth Sternanis oder ein Quentchen Vanille zusetzen, um das Angenehme des Geruchs und Geschmacks in dem daraus bereiteten Elixir zu vermehren.

§. 553.

Elixir aus sieben Samen. (Elixir de sept graines).

Zur Darstellung dieses Elixirs, das in der französischen

Liquörfabrikation Eau de sept graines genannt wird, werden folgende Materialien erfordert:

Carottensamen,
Selleriesamen,
Kümmelsamen,
Fenchelsamen,
Anissamen,
Römischer Kümmelsamen,
Ameysamen von jedem 12 Loth,

werden, ohne sie zu zerkleinern, mit 10 Quart gereinigtem Spiritus, von dem oft gedachten Alkoholgehalt, übergossen, und acht Tage lang damit in Maceration erhalten, worauf die Extraktion durchgeseihet und der Rückstand ausgepresset wird. Das Elixir wird nun mit seinem gleichen Umfange destillirtem Wasser gemengt, hierauf aber, für jedes Quart berechnet, mit 16 Loth Zucker versüßt, nach erfolgter Klärung das Klare abgegossen, der trübe Rückstand aber filtrirt.

§. 554.

Sonnenthau-Elixir. (Elixir de ros-solis).

Diese ursprünglich deutsche Zubereitung, welche auch schlechtweg Rossolis genannt wird, mit einem andern unter diesem Namen bekannten Liquör, der durch die Destillation bereitet wird, aber nicht verwechselt werden darf, wird folgendermaßen durch die Infusion zubereitet:

Zimmtkassia	1	Loth,
Kardamomen	1	—
Florentinische Violenwurzel	1	—
Macis	2	—

Anissamen	18 Loth,
Süßholzwurzel	12 —
Safran	$\frac{1}{2}$ —
frische Citronenschalen	12 —

werden zerkleinert, hierauf in einem schicklichen Gefäße mit 5 Quart des oft gereinigten Spiritus übergossen, und damit 8 Tage lang bei 30 Grad Reaumur in Maceration erhalten. Die Flüssigkeit wird nun durchgegossen, der Rückstand ausgepresset, dann mit seinem gleichen Umfange destillirtem Wasser versetzt, und mit 16 Loth Zucker, für jedes Quart berechnet, versüßt.

§. 555.

Süßlings-Elixir. (Elixir doucette).

Zur Darstellung dieses Elixirs werden erfordert:

frische Pomranzenschaalen	16 Loth,
frische Citronenschaalen	16 —

Diese werden mit 3 Quart des oft genannten gereinigten Spiritus übergossen, 6 Tage lang damit in Maceration gelassen, hierauf durchgegossen und der Rückstand ausgepresset. Das Fluidum wird mit seinem gleichen Umfange destillirtem Wasser gemengt, mit 24 Loth Zucker, für das Quart berechnet, versüßt, und zuletzt noch hinzu gegeben:

ächtes Citronenöl	20 Tropfen,
Neroliöl	20 —

Wenn das Ganze sich geklärt hat, wird das Klare abgegossen, der trübe Rückstand aber filtrirt.

Sechzehnter Abschnitt.

Von der rationellen Kenntniß der Natur und Zubereitung der feinern anderweitigen Liquöre.

§. 556.

Allgemeine Bemerkungen.

Es ist bereits früher bemerkt worden, daß in der allgemeinen Bedeutung alle mehr oder weniger zusammengesetzte und durch vielen Zucker versüßte Branntweinarten, mit dem Namen der Liquöre bezeichnet werden. Da man indessen einige Arten auch unter andern besondern Benennungen in den Handel zu bringen pflegt, so sind diese, wie die Crême's, die Oele, die Ratafia's, die Elixire, nach ihren Unterscheidungsmerkmalen und der Art ihrer Zubereitung, unter den besondern Abschnitten aufgeführt worden, wohin solche gehören; dagegen nun auch denjenigen feinern Arten der zusammengesetzten Liquöre, welche vermöge der Art ihrer Zubereitung, den vorhergehenden nicht beigerechnet werden können, hier ein eigner Abschnitt gewidmet werden soll.

§. 557.

Im deutschen Handel mit Liquören, werden

drei Hauptarten unterschieden, nämlich die französischen, die Danziger und die Breslauer. Sie sind unter verschiedenen Benennungen bekannt, die sich theils auf das Hauptmaterial beziehen, woraus solche bereitet worden sind, theils auf die Wirkung, theils auf den Namen ihres Erfinders, theils ist ihnen der Name willkührlich beigeleget worden. Oft hat man einen französischen, einen Danziger und einen Breslauer Liquör unter demselben Namen, die Zusammensetzung weicht aber bei jedem Fabrikate, von der des andern ab; daher in dem Fall, wo dieses statt findet, von jeder einzelnen Zubereitung Nachricht gegeben werden soll.

§. 558.

Bevor wir indessen zur Zubereitung dieser Liquöre selbst schreiten, muß erst die zur Darstellung derselben erforderliche Zubereitung von aromatischen Wässern und Spiritus gelehrt werden, die oft bloß unter bestimmten Maaßverhältnissen unter einander gemengt werden, um als Produkt dieses Gemenges und in der Versüßung mit Zucker, den verlangten Liquör darzustellen. Ich werde daher diesen Abschnitt in drei besondere Abtheilungen zerfällen, wovon die erste die Zubereitung der aromatischen Wässer, die zweite die Zubereitung der aromatischen Spiritus, und die dritte, die Zusammensetzung der Liquöre selbst, in sich begreift.

Erste Abtheilung.

Von der Zubereitung der aromatischen Wässer.

§. 559.

Mit dem Namen aromatische Wässer, werden

hier die durch die Destillation des reinen Wassers über riechbare aromatische Vegetabilien erhaltenen Destillate bezeichnet, welche zur Zusammensetzung der feinern Liquöre, in den Destillationsanstalten stets vorräthig gehalten werden müssen. Vor allen Dingen gehören hierher: 1) das Rosenwasser; 2) das Orangenblüthwasser; 3) das Zimmtwasser; 4) das Nelkenwasser; 5) das Melissenwasser; 6) das Krausemünzwasser; 7) das Salbeiwasser; 8) das Lavendelwasser; 9) das Bittere=Mandelwasser. Auch kann man nach Erforderniß, aus jeder beliebigen riechbaren und mit aromatischen Stoffen beladenen Substanz, ein solches riechbares Wasser anfertigen.

§. 560.

Die Bildung solcher Wässer, gründet sich auf die Verbindung eines reinen Wassers, mit den riechbaren aromatischen oder den ätherisch=öligen Bestandtheilen jener Substanzen; je mehr eine gegebene Masse Wasser von diesen aufzunehmen vermag, um so stärker und riechbarer wird das daraus destillirte Wasser. Es ist daher Hauptbedingung bei der Zubereitung eines solchen riechbaren destillirten Wassers, daß dem darüber abzuziehenden Wasser so viel von der riechbaren Substanz gegeben wird, als erforderlich ist, sich mit ätherisch=öligen oder sonstigen riechbaren aromatischen Theilen sättigen zu können; dagegen man auch wieder Sorge tragen muß, daß diejenigen ätherischen Oeltheile, welche, aus Mangel ihrer Löslichkeit im Wasser, falls solches schon mit ähnlichen gesättigt ist, nach beendigter Destillation auf dem

Wasser schwimmend gefunden werden, davon getrennt werden. Da indessen dergleichen Wässer sehr geschickt werden, eine größere Masse des Oels auflösen zu können, wenn solche mit einigen geistigen Theilen verbunden sind, so ist es sehr zu empfehlen, bei der Zubereitung solcher für die Liquörfabrikation bestimmten Wässer, jene Regel allgemein zu beobachten.

§. 561.

Was die specielle Zubereitung solcher riechbaren destillirten Wässer betrifft, so kann dieselbe nach einer allgemeinen Norm veranstaltet werden; wobei man von der zu destillirenden Substanz, wenn sie im frischen Zustande angewendet wird, 4 Pfund, wenn sie hingegen im trocknen Zustande angewendet wird, 1 Pfund wählt, solche im Destillirgeräthe mit 25 Pfund (= 10 Berliner Quart) reinem Wasser und einem Pfund gereinigten Spiritus übergießt, und bei gelinder Hitze 12½ Pfund (= 5 Quart) überziehet, auf welche Weise man sicher seyn kann, ein kraftvolles Destillat zu erhalten. Will man dem Ganzen vor der Destillation noch 8 Loth Pottasche zusetzen, so werden die riechenden Theile noch mehr entwickelt und das Destillat gewinnt an innerer Güte. Dieser allgemeinen Regel zufolge, kann man die Zubereitung jener vorher genannten Wässer folgendermaßen veranstalten.

§. 562.

Rosen-Wasser.

Zu dessen Destillation werden 5 Pfund frisch abgepflückte Blumenblätter*) der Centifolien-Rose, in

*) Wenn man keine frische Rosenblätter hat, so kön-

einer dazu passenden Destillirblase mit 10 Quart reinem Geruchlosem Brunnen- oder Quellwasser übergossen, 1 Pfund gereinigter Spiritus, von 80 Procent Richter oder 90 Procent Tralles, nebst 8 Loth Pottasche hinzu gegeben, und nun so langsam wie möglich, 5 Quart Flüssigkeit über den Helm gezogen; welches Destillat nun ein kraftvolles Rosenwasser darstellt.

§. 563.

Orangenblüth-Wasser.

Zu dessen Darstellung werden 5 Pfund frisch abgepflückte Pomranzenblüthen, oder an deren Stelle 7 Pfund eingesalzene, mit 1 Pfund Spiritus und 10 Quart Wasser in einer Destillirblase übergossen, 8 Loth Pottasche zugegeben, und nun so gelinde als möglich, 5 Quart Flüssigkeit über den Helm gezogen.

§. 564.

Nelkenblumen-Wasser.

Zur Zubereitung desselben, werden 5 Pfund frisch abgepflückte Blumenblätter der braunen Gartennelke*) in der Destillirblase mit 1 Pfund Spiritus und

nen an deren Stelle eingesalzene angewendet werden; nur ist es alsdann nothwendig, statt 5 Pfund frischer, 7 Pfund eingesalzene in Anwendung zu setzen.

*) In Ermangelung der Gartennelken und weil sie sehr kostbar sind, kann man ein ähnliches destillirtes Wasser bereiten, wenn statt jener Blumenblätter der Gartennelken, 16 Loth Gewürznelken, im vorher zerstoßenen Zustande, in denselben Verhältnissen mit Spi-

10 Quart Wasser übergossen, 8 Loth Pottasche zugesetzt, und hierauf langsam 5 Quart Flüssigkeit überdestillirt.

§. 565.

Zimmt-Wasser.

Zur Zubereitung des Zimmt-Wassers bedarf man keinesweges des sehr theuren, oftmals sehr schlechten ächten Zimmts; seine Stelle vertritt vielmehr die viel wohlfeilere und dabei weit kraftvollere Zimmtkassia. Man zerstößt ein Pfund derselben zu Pulver, übergießt solches in der Destillirblase mit 10 Quart Wasser, 1 Pfund Spiritus und 8 Loth Pottasche, und ziehet 5 Quart Flüssigkeit über den Helm.

§. 566.

Melissen-Wasser.

Man wählt dazu reine von den Stängeln befreiete Blätter der Citronenmelisse*) im frischen Zustande, 5 Pfund (oder 1 Pfund trockne), übergießt solche mit einem Pfund Spiritus und 10 Quart Wasser, setzt 8 Loth Pottasche hinzu, und ziehet durch langsame Destillation 5 Quart Flüssigkeit über den Helm.

§. 567.

Krausemünz-Wasser.

Zu dessen Darstellung werden die von den Stielen be-

tus, mit Pottasche und mit Wasser gemengt, der Destillation unterworfen werden.

*) Statt der Citronenmelisse kann, mit noch bessern Erfolg, hierzu der türkische Drachenkopf (§. 219.) in Anwendung gesetzt werden.

freiten Blätter der Krausemünze, im frischen Zustande 5 Pfund, im trocknen 1 Pfund, mit 10 Quart Wasser, nebst einem Pfunde Spiritus und 8 Loth Pottasche der langsamen Destillation unterworfen, und 5 Quart über den Helm gezogen.

§. 568.

Salbey-Wasser.

Man wählt hierzu in jedem Fall die frisch gepflückten Blätter der Salbey, wenn man es haben kann, mit den im Aufbruch begriffenen Blumen, 5 Pfund, übergießt solche in der Destillirblase mit einem Pfund Spiritus, nebst 10 Quart Wasser, setzt 8 Loth Pottasche hinzu, und ziehet 5 Quart über den Helm.

§. 569.

Lavendelblüthen-Wasser.

Zu dessen Darstellung wählt man am besten die frischen noch nicht völlig aufgebrochenen Lavendelblumen, abgestreift von den Stängeln, weil die getrockneten immer zuviel von ihren riechbaren Theilen verloren haben. Von diesen werden 5 Pfund, in der Destillirblase, mit einem Pfund Spiritus, nebst 10 Quart Wasser übergossen, 8 Loth Pottasche zugegeben, und nun langsam 5 Quart Flüssigkeit über den Helm gezogen,

§. 570.

Bitter-Mandel-Wasser.

Das bittere Mandel-Wasser, zu dessen Zubereitung auch, statt der bittern Mandeln, die von der harten Schaale befreieten Kerne der Pfirschigen und Apriko-

sen, so wie der Pflaumen angewendet werden können, weil sie in ihrer Grundmischung den bittern Mandeln sämmtlich sehr ähnlich sind, ist eine innige Mischung des Wassers mit Blausäure und einem eignen in jenen Samenkernen enthaltenem ätherischen Oele. Vermöge der Blausäure, die sehr giftig auf den thierischen Organismus wirkt, kann ein solches Wasser der Gesundheit sehr nachtheilig werden, daher man bei seinem Gebrauch sehr vorsichtig zu Werke gehen muß. Um dieses Wasser in einem solchen Zustande darzustellen, daß bei seiner Anwendung keine Gefahr zu befürchten ist, kann folgendermaßen operirt werden. Es werden 2 Pfund bittere Mandeln mit einem Zusatz von etwas Wasser in einem Mörser zu Brei gestoßen. Dieser wird in der Destillirblase mit einem Pfunde Spiritus und 10 Quart Wasser übergossen, ohne Pottasche zuzusetzen, worauf 5 Quart Flüssigkeit langsam über den Helm gezogen werden.

§. 571.

Ich habe hier nur die Zubereitung derjenigen destillirten Wässer speciell erörtert, welche in der Liquörfabrikation durchaus nicht entbehrt werden können; ich bemerke aber noch, daß da, wo aus irgend einer andern aromatischen riechbaren Substanz, welche hier nicht verzeichnet ist, es sey eine Frucht, eine Rinde, ein Kraut, eine Blume, ein Holz oder eine Wurzel ein solches Wasser bereitet werden soll, man solche in den früher angegebenen Verhältnissen mit Wasser, Weingeist und einem Zusatz von Pottasche destilliren kann, um dasselbe ganz auf dieselbe

Weise darzustellen, und da, wo es erforderlich ist, selbiges in Gebrauch zu setzen.

Zweite Abtheilung.

Von der Zubereitung der aromatischen Spiritus.

§. 572.

Noch häufiger als die destillirten aromatischen Wässer, werden die aromatischen Geiste oder Spiritus gebraucht, um solche bei der Zusammensetzung der feinern Liquören in Anwendung zu setzen. Sie sind nichts anders, als durch den Weg der Destillation bewirkte Auflösungen der aromatischen Substanzen, der ätherischen Oele ꝛc. in Weingeist, sie werden daher auf dem sehr einfachen Wege der Destillation gewonnen, wenn die bestimmten Materialien mit dem dazu erforderlichen Spiritus in Maceration gesetzt werden, und dann das Gemenge über den Helm gezogen wird. Am besten verrichtet man die Destillation im Wasserbade.

§. 573.

Von jenen aromatischen Spiritus müssen in einer gut eingerichteten Liquörfabrik zubereitet und vorräthig gehalten werden: 1) Pomranzengeist; 2) Citronengeist; 3) Bergamottgeist; 4) Zimmtgeist; 5) Kardamomengeist; 6) Nelkengeist; 7) Macisgeist; 8) Muskatennußgeist; 9) Kalmuswurzelgeist; 10) Rhodiserholzgeist; 11) Kümmelgeist; 12) Anisgeist; 13) Wachholdergeist; 14) Koriandersamengeist; 15) Fenchelsamengeist; 16) Carottensamengeist; 17) Bittermandelgeist; 18) Krau=

semünzgeist; 19) Melissengeist; 20) Thymiangeist; 21) Lavendelblüthengeist; 22) Salbeigeist; 23) Wermuthgeist; 24) Poleygeist; 25) Orangenblüthgeist; 26) Rosengeist; 27) Vanillengeist; 28) Sassafrasholzgeist; 29) Majorangeist; 30) Rosmaringeist; deren Zubereitung folgendermaßen veranstaltet wird.

§. 574.

Pomranzenschaalen-Geist.

Zur Darstellung dieser geistigen Flüssigkeit, wird die dünnere gelbe Fruchtschale von den völlig reifen Pomranzen, mit einem Messer so abgeschält, daß die darunter liegende gelbe zähe Haut zurück bleibt. Von diesen Schalen werden 6 Pfund, ohne solche zu zerkleinern, in einem Wasserbade mit 10 Quart des gereinigten Weingeistes, von 80 Procent Richter oder 90 Procent Tralles an Alkoholgehalt übergossen, 8 Quart reines Wasser hinzu gegeben, und nun, nach einer vorausgegangenen 48stündigen Maceration, so langsam wie möglich, 10 Quart Flüssigkeit über den Helm gezogen, welches Destillat nun den verlangten Pomranzengeist darstellt. Man kann diesem Destillate nach der Destillation noch 20 Tropfen Neroliöl zusetzen.

§. 575.

Citronen-Geist.

Um diesen zu verfertigen, werden auf gleiche Weise 6 Pfund der dünnen gelben Schaale von reifen Citronen in einem Wasserbade mit 10 Quart des vorher gedachten gereinigten Spiritus und 5 Quart reinem Wasser übergos-

sen, und nach einer voraus gegangnen 48stündigen Maceration, 10 Quart Flüssigkeit, ganz langsam über den Helm gezogen, welches Destillat den verlangten Citronengeist darstellt. Man kann demselben noch 30 Tropfen ächtes Citronenöl zusetzen.

§. 576.

Bergamotten-Geist.

Zu dessen Darstellung operirt man auf gleiche Weise mit 6 Pfund der frischen dünnen Schaalen von Bergamottenfrüchten und 10 Quart Weingeist, nebst 5 Quart Wasser, indem man nach einer vorausgeschickten 48stündigen Maceration, 10 Quart über den Helm ziehet. Kann man keine Bergamottenfrüchte dazu erhalten, so werden an deren Stelle halb Pomranzenschaalen und halb Citronenschaalen angewendet, dem Gemenge 1 Loth ächtes italiänisches Bergamottenöl zugesetzt, und nun das Ganze mit der vorhergedachten Masse an Spiritus und Wasser übergossen, der Destillation unterworfen, und 10 Quart über den Helm gezogen.

§. 577.

Zimmt-Geist.

Zur Darstellung des Zimmtgeistes, werden 2 Pfund der besten Zimmtkassia, im zart zerstoßenen Zustande, in einem Wasserbade mit 10 Quart gereinigtem Spiritus und 5 Quart Wasser übergossen, und nach einer vorausgeschickten 48stündigen Maceration, langsam 10 Quart Flüssigkeit über den Helm gezogen. Dem Destillate werden noch 20 Tropfen Zimmtöl zugesetzt.

§. 578.

Kardamomen-Geist.

Man wählt dazu die Kardamomen nebst den Samenkapseln. 1½ Pfund derselben, im zerstampften Zustande, werden in einem Wasserbade mit 10 Quart Spiritus und 5 Quart Wasser übergossen, das Gemenge 48 Stunden in Maceration erhalten, hierauf aber, so langsam wie möglich, 10 Quart Flüssigkeit über den Helm gezogen.

§. 579.

Nelken-Geist.

Zu dessen Zubereitung werden 1½ Pfund Gewürznelken in einem Mörser gröblich zerstoßen, hierauf in dem Wasserbade mit 10 Quart gereinigtem Spiritus und 5 Quart Wasser übergossen, 48 Stunden lang in Maceration erhalten, hierauf aber ganz langsam 10 Quart Flüssigkeit über den Helm gezogen.

§. 580.

Macis-Geist.

Zu seiner Zubereitung wird 1 Pfund Macis klein gehackt, dann gestampft, und hierauf in dem Wasserbade mit 10 Quart gereinigtem Weingeist und 5 Quart Wasser übergossen, das Gemenge 48 Stunden in Maceration erhalten, dann aber ganz langsam 10 Quart über den Helm gezogen.

§. 581.

Muskatennuß-Geist.

Um diesen zu bereiten, werden 1½ Pfund Muskatennüsse in einem Mörser zerstampft, hierauf in einem Wasserbade mit 10 Quart gereinigtem Weingeist und 5 Quart

Wasser übergossen, und nach einer 48stündigen Maceration des Gemengs, 10 Quart Flüssigkeit langsam über den Helm gezogen.

§. 582.

Kalmuswurzel-Geist.

Um diesen sehr aromatischen Geist zu bereiten, werden 3 Pfund trockne Kalmuswurzeln mittelst dem Wurzelmesser in kleine Stücken geschnitten, dann gröblich zerstoßen, und das Zerstoßene in einem Wasserbade mit 10 Quart gereinigtem Spiritus und 5 Quart Wasser übergossen, dann einer 48stündigen Meceration unterworfen, und hierauf 10 Quart Flüssigkeit ganz langsam über den Helm gezogen.

§. 583.

Rhodiserholz-Geist.

Zur Zubereitung dieses Geistes, werden 4 Pfund des besten Rhodiserholzes im klein zerschnittenen und zerstampften Zustande, in einem Wasserbade mit 10 Quart gereinigtem Spiritus und 5 Quart reinem Wasser übergossen, und nach 48stündiger Maceration, 10 Quart Flüssigkeit über den Helm gezogen.

§. 584.

Kümmelsamen-Geist.

Man wählt zu dessen Anfertigung 4 Pfund guten Kümmelsamen, quetscht solchen in einem Mörser, so daß kein Korn unzerquetscht bleibt, übergießt das Zerquetschte in dem Wasserbade mit 10 Quart gereinigtem Spiritus und 5 Quart reinem Wasser, und ziehet nach einer vorausge-

schickten 48stündigen Maceration, 10 Quart Flüssigkeit über den Helm.

§. 585.

Anis-Geist.

Man wählt hierzu 3 Pfund reinen guten Anissamen, zerstampft ihn in einem Mörser, übergießt das Pulver in einem Wasserbade mit 10 Quart gereinigtem Spiritus und 5 Quart Wasser, und ziehet langsam 10 Quart Flüssigkeit über den Helm.

§. 586.

Wachholder-Geist.

Zu dessen Darstellung werden 5 Pfund völlig reife Wachholderbeeren in einem Mörser zerquetscht, das Zerquetschte hierauf in einem Wasserbade mit 10 Quart gereinigtem Spiritus und 5 Quart Wasser übergossen, und langsam 10 Quart Flüssigkeit über den Helm gezogen.

§. 587.

Koriandersamen-Geist.

Zu dessen Anfertigung werden 2½ Pfund Koriandersamen zum zarten Pulver zerstoßen, solche in dem Wasserbade mit 10 Quart gereinigtem Spiritus und 5 Quart übergossen, und nach einer vorausgeschickten 48stündigen Maceration, 10 Quart über den Helm gezogen.

§. 588.

Fenchelsamengeist.

Zu seiner Zubereitung werden 3 Pfund Fenchelsamen, im klein zerstampften Zustande, in dem Wasserbade mit 10 Quart gereinigten Spiritus, und 5 Quart Wasser

übergossen, 48 Stunden damit in Maceration gehalten, hierauf aber langsam 10 Quart über den Helm gezogen.

§. 589.

Carottensamen-Geist.

Um diesen darzustellen, werden 4 Pfund Carottensamen in einem Mörser zu Pulver gestoßen, solches im Wasserbade mit 10 Quart gereinigtem Spiritus und 5 Quart Wasser übergossen, und nach vorausgegangner 48stündiger Maceration, 10 Quart Flüssigkeit über den Helm gezogen.

§. 590.

Bitter-Mandel-Geist.

Zur Darstellung dieses geistigen Fluidums können, statt der bittern Mandeln, auch von den harten Schaalen befreiete Kerne der Pfirschigen, der Aprikosen und der Pflaumen in Anwendung gesetzt werden, weil solche einerlei Grundmischung mit den bittern Mandeln besitzen. Um den Geist aus selbigen zu bereiten, werden 2 Pfund derselben in einem Mörser mit Zusetzung von etwas Wasser zu einem Brei zerstoßen, dieser hierauf in dem Wasserbade mit 10 Quart Spiritus und 5 Quart Wasser übergossen, und langsam 10 Quart Flüssigkeit über den Helm gezogen.

§. 591.

Krausemünz-Geist.

Zur Zubereitung dieser geistigen Flüssigkeit werden, 2 Pfund frisch getrocknete Krausemünzblätter von den Stielen befreiet, im verkleinerten Zustande in dem Wasserbade mit 10 Quart gereinigtem Spiritus und 5 Quart

Wasser übergossen, 48 Stunden damit in Maceration gehalten, hierauf aber ganz langsam 10 Quart Flüssigkeit über den Helm gezogen.

§. 592.

Melissen-Geist.

Zur Zubereitung des Melissengeistes, wird die Citronenmelisse, oder an deren Stelle noch besser die türkische Melisse, (§. 219.) im frischen nicht getrockneten Zustande angewendet. 6 Pfund derselben, befreiet von den Stielen, werden, ohne verkleinert zu seyn, in dem Wasserbade mit 10 Quart gereinigtem Spiritus und 5 Quart Wasser übergossen, und nach einer 48stündigen Maceration 10 Quart Flüssigkeit langsam über den Helm gezogen. Man kann das Angenehme dieses Geistes noch mehr hervor heben, wenn man dem Destillate 30 Tropfen ächtes Citronenöl zusetzt.

§. 593.

Thymian-Geist.

Um solchen zu bereiten, wird $1\frac{1}{2}$ Pfund trockner Thymian, im zerkleinerten Zustande, in dem Wasserbade mit 10 Quart gereinigtem Weingeist und 5 Quart Wasser übergossen, 48 Stunden damit in Maceration erhalten, und hierauf 10 Quart Flüssigkeit langsam über den Helm gezogen.

§. 594.

Lavendelblüthen-Geist.

Zu dessen Darstellung werden 6 Pfund frische, oder an deren Stelle 2 Pfund trockne Lavendelblüthen, in dem

Wasserbade mit 10 Quart gereinigtem Spiritus und 5 Quart Wasser infundirt, 48 Stunden damit in Maceration erhalten, und hierauf 10 Quart Flüssigkeit über den Helm gezogen. Dem Destillate können noch 30 Tropfen Lavendelöl zugesetzt werden.

§. 595.

Salbey-Geist.

Man wählt zu dessen Darstellung am besten die frischen nicht getrockneten Blätter vom Salbey, übergießt davon 5 Pfund in dem Wasserbade mit 10 Quart gereinigtem Spiritus und 5 Quart Wasser, und ziehet nach einer 48stündigen Maceration, 10 Quart Flüssigkeit über den Helm.

§. 596.

Wermuth-Geist.

Zu dessen Darstellung werden 2 Pfund trockner Wermuth, nebst den Blumenknospen, befreiet von den Stengeln, im zerhackten Zustande, in dem Wasserbade mit 10 Quart gereinigtem Spiritus und 5 Quart Wasser übergossen, 48 Stunden lang in Meceration erhalten, und hierauf 10 Quart Flüssigkeit langsam über den Helm gezogen.

§. 597.

Poley-Geist.

Um den Poleygeist zu bereiten, werden 5 Pfund frisch gesammelter Poleymünze (§. 224.), im klein gehackten Zustande, in einem Wasserbade mit 10 Quart gereinigtem Spiritus und 5 Quart Wasser übergossen, 48 Stunden in Maceration erhalten, hierauf aber 10 Quart langsam über den Helm gezogen.

§. 598.

Orangenblüthen-Geist.

Zur Darstellung dieser sehr mild und angenehm riechenden Flüssigkeit, werden 5 Pfund frisch gesammelte Blumenblätter von Pomranzen, oder 7 Pfund eingesalzene, in dem Wasserbade mit 10 Quart gereinigtem Spiritus, nebst 5 Quart Wasser übergossen, und nach 48stündiger Maceration, 10 Quart Flüssigkeit ganz langsam über den Helm gezogen. Dem Destillate werden 40 Tropfen Neroliöl zugesetzt.

§. 599.

Rosen-Geist.

Man sammlet zu seiner Zubereitung 8 Pfund frisch gepflückte Blumenblätter der Centifolien-Rose, oder an deren Stelle 12 Pfund eingesalzene, übergießt solche in dem Wasserbade mit 10 Quart gereinigtem Spiritus und 5 Quart Wasser, läßt das Ganze 48 Stunden lang maceriren, und ziehet dann 10 Quart Flüssigkeit ganz langsam über den Helm. Dem Destillate werden 20 Tropfen ächtes persisches Rosenöl zugesetzt.

§. 600.

Vanillen-Geist.

Zu dessen Darstellung werden 24 Loth peruanische Vanille klein geschnitten, hierauf in einem Mörser mit wenigem Wasser zum Brei angestoßen, dieser in einem Wasserbade mit 10 Quart gereinigtem Spiritus und 5 Quart Wasser übergossen, und nach einer 48stündigen Maceration 10 Quart Flüssigkeit ganz langsam über den Helm gezogen.

§. 601.

Sassafraßholz-Geist.

Man schneidet zur Zubereitung dieses Geistes 4 Pfund Sassafrasholz, nebst der daran sitzenden Rinde, in kleine Stücke, stampft das zerschnittene Holz in einem Mörser zu Pulver, übergießt dieses in einem Wasserbade mit 10 Quart gereinigtem Spiritus und 5 Quart Wasser, unterhält das Ganze 48 Stunden lang in Maceration, und ziehet hierauf ganz langsam 10 Quart Flüssigkeit über den Helm.

§. 602.

Majoran-Geist.

Zu dessen Darstellung werden 5 Pfund frische oder an deren Stelle 3 Pfund trockne, von den Stielen befreiete Majoranblättter, im klein gehackten Zustande, in dem Wasserbade mit 10 Quart gereinigtem Spiritus und 5 Quart Wasser übergossen, das Gemenge 48 Stunden lang in Maceration gehalten, hierauf aber 10 Quart ganz langsam über den Helm gezogen.

§. 603.

Rosmarin-Geist.

Um diesen Geist darzustellen, werden 5 Pfund frische von den Stielen befreiete Blätter des Rosmarins, ohne sie zu zerkleinern, in dem Wasserbade mit 10 Quart des gereinigten Spiritus und 5 Quart Wasser übergossen, alsdann 48 Stunden lang in Maceration erhalten, und hierauf ganz gelinde 10 Quart Flüssigkeit über den Helm gezogen.

Um diesen Geist noch zu verstärken, können noch 30 Tropfen ächtes Rosmarinöl zugesetzt werden.

§. 604.

Jene aromatischen Spiritus sind sämmtlich Produkte der Mischung des Aroma oder des ätherischen Oels aus der Substanz, welche der Bearbeitung unterworfen worden ist, mit dem zur Destillation angewendeten Spiritus. Sie zeichnen sich daher durch den, jenen Materien gleichkommenden, Geruch und Geschmack aus. Sie konserviren sich nicht nur sehr lange, wenn sie, in wohl verschlossenen gläsernen Flaschen, an einem kühlen Orte aufbewahrt werden, sondern sie gewinnen noch am Angenehmen des Geruchs und Geschmacks, wenn man sie Jahre lang aufbewahrt; daher es um so mehr zu empfehlen ist, solche stets vorräthig zu halten, damit sie immer wenigstens ein Jahr alt werden, bevor man solche in Gebrauch setzt.

Dritte Abtheilung.

Von der Zubereitung der feinern Liquöre.

§. 605.

Die hier folgenden feinern Liquöre haben einen mehr oder weniger zusammengesetzten Zustand; sie sind entweder farbenlos oder sie zeichnen sich durch eine bestimmte Farbe aus. Sie werden sämmtlich durch die Destillation der dazu bestimmten aromatischen Substanzen mit Weingeist zubereitet. Ihre Versüßung geschiehet durchaus mit gutem weißen Melis- oder Rafinade-Zucker, der vorher zu Syrup gekocht werden muß, in welchem drei Theile zwei Theile

Zucker gelöst enthalten. Sie werden in französische, in Danziger und in Breslauer Liquöre unterschieden, unter welchen Namen sie sich einen besondern Ruf als Gegenstände des Handels erworben haben. Sie sollen hier einzeln nach einander abgehandelt, und die Zubereitung eines Jeden gelehrt werden.

Erster Artikel.

Französische Liquöre.

§. 606.

Bequillen-Wasser des Vater Barnoba. (Eau de Bequille du pére Barnoba).

Zur Darstellung dieses Liquörs werden an Materialien erfordert:

florentinische Violenwurzel	4 Loth,
Zimmtkassia	8 —
Muskatennuß	1½ —
Angelikawurzel	16 —

Jene Substanzen werden zerschnitten und in einem Mörser zerstoßen. Das Pulver wird in einem Wasserbade mit 10 Quart gereinigtem Spiritus, von 80 Procent Richter oder 90 Procent Tralles Alkoholgehalt, nebst 8 Quart reinem Wasser übergossen. 48 Stunden damit in Digestion erhalten, hierauf aber ganz gelinde 9 Quart Flüssigkeit über den Helm gezogen. Das Destillat wird mit 22½ Pfund Melis-Syrup versüßt, und hierauf noch mit 6½ Quart destillirtem Wasser versetzt. Dem Ganzen werden für jedes Quart berechnet, 2 Tropfen Zimmtöl zugegeben.

§. 607.

Römisches Wasser. (Eau Romaine).

Zur Darstellung dieses Liquörs werden folgende Materialien erfordert:

frische gelbe Citronenschaalen	36 Loth,
Gewürznelken	1 —
Fenchelsamen	2½ —
Kardamomen	1½ —

Jene Materialien werden zerkleinert, im Wasserbade mit 10 Quart des früher gedachten gereinigtem Spiritus und 8 Quart Wasser übergossen, nach einer 48stündigen Digestion 10 Quart Flüssigkeit über den Helm gezogen, das Destillat hierauf mit 9 Pfund Melis-Syrup versüßt, dann noch 6 Quart destillirtes Wasser und 1 Quart Nelkenwasser (§. 564.) zugesetzt; worauf das Ganze geklärt und filtrirt wird.

§. 608.

Barbados-Liquör. (Eau de Barbados).

Zu diesem in Frankreich sehr geschätzten Liquör, werden an Materialien erfordert:

frische gelbe Citronenschaalen	32 Loth,
Zimmtkassia	14 —

Jene Materialien werden zerkleinert, in einem Wasserbade mit 10 Quart des gereinigten Spiritus und 8 Quart reinem Wasser übergossen, und nach einer 48stündigen Digestion 9 Quart über den Helm gezogen. Dem Destillate werden 4 Quentchen ächtes italiänisches Citronenöl zugegeben,

hierauf wird solches mit 21 Pfund Rafinade-Syrup versüßt, noch 1 Quart Zimmtwasser (§. 565.) und $5\frac{1}{2}$ Quart destillirtem Wasser versetzt, worauf das Ganze geklärt und filtrirt wird.

§. 609.

Nächtliche Schöne. (La belle de nuit).

Zur Zusammensetzung dieses feinen Liquörs werden an Materialien erfordert:

ächtes italiänisches Citronenöl	2 Loth,
Muskatennüße	12 —
Angelikawurzeln	8 —

Nachdem die Muskatennüße und die Angelikawurzeln zerkleinert worden sind, wird dem Pulver in einem Wasserbade das Citronenöl zugesetzt, dann das Gemenge mit 10 Quart gereinigtem Spiritus und 8 Quart Wasser übergossen, und nach 48stündiger Digestion werden 9 Quart Flüssigkeit über den Helm gezogen. Das Fluidum wird mit 18 Pfund Rafinade-Syrup versüßt, dann noch 3 Quart Rosenwasser (§. 562.), 1 Quart Kardamomenwasser, 1 Quart Nelkenwasser und $1\frac{1}{2}$ Quart destillirtes Wasser zugegeben. Das Ganze wird nun mit Cochenillentinktur (§. 401.) purpurroth gefärbt.

§. 610.

Sonderling. (Singuliére).

Zur Darstellung dieses Liquörs werden an Materialien erfordert:

frische gelbe Citronenschaalen	24 Loth,
frische Pomranzenschaalen	18 —
Zimmtkassia	8 —
Macis	1½ —
Gewürznelken	¼ —
Anissamen	½ —
Koriandersamen	½ —
Angelikawurzel	½ —
Wachholderbeeren	1 —
Safran	¼ —

Jene Materialien werden zerkleinert, hierauf in einem Wasserbade mit 10 Quart gereinigtem Spiritus und 8 Quart Wasser übergossen, und nach vorausgeschickter 48stündiger Digestion, 9 Quart Flüssigkeit über den Helm gezogen. Das Destillat wird mit 21 Pfund Melis=Syrup versüßt, dann noch hinzu gegeben:

Orangenblüthwasser	3 Quart,
destillirtes Wasser	3 —
Neroliöl	25 Tropfen,

Das Ganze wird hierauf mit Cochenillen=Tinktur hellroth gefärbt, geklärt und filtrirt.

§. 611.

Vollkommene Liebe. (Parfait l'Amour).

Zur Anfertigung dieses Liquörs werden an Materialien erfordert:

frische gelbe Citronenschaalen	48 Loth,
Zimmtkassia	4 —

Macis	$1\frac{1}{2}$ Loth,
Wachholderbeeren	3 —

Jene Materialien werden zerkleinert, im Wasserbade mit 10 Quart gereinigtem Spiritus und 8 Quart Wasser übergossen, 48 Stunden lang damit digerirt, hierauf aber ganz langsam 9 Quart Flüssigkeit über den Helm gezogen. Das Destillat wird mit 15 Pfund Rafinade-Syrup versüßt, hierauf noch 5 Quart destillirtes Wasser, ein Quart Zimmtwasser und 1 Quart Orangenblüthwasser zugegeben. Man läßt diesen Liquör entweder farbenlos, oder man färbt ihn mit Cochenillen-Tinktur; einige setzen ihm auch wohl etwas klein geriebnes Gold zu.

§. 612.

Liebeswasser. (Eau de l'Amour.)

Zur Zubereitung dieses Liquörs, der nicht mit dem vorhergehenden verwechselt werden darf, werden an Materialien erfordert:

bittere Mandeln	16 Loth,
frische gelbe Citronenschaalen	16 —
Zimmtkassia	6 —
Macis	$1\frac{1}{2}$ —
Lavendelblüthen	6 —

Jene Materialien werden zerkleinert, im Wasserbade mit 10 Quart gereinigtem Spiritus und 8 Quart Wasser übergossen, 48 Stunden lang damit in Digestion erhalten, hierauf aber ganz langsam 9 Quart über den Helm gezogen. Das Destillat wird mit 12 Pfund Melis-Syrup versüßt,

hierauf noch 4 Quart Muskaten-Sekt, 20 Tropfen Ambraessenz, 1 Quart Zimmtwasser, 1 Quart Lavendelwasser und $1\frac{1}{4}$ Quart destillirtes Wasser zugegeben. Man giebt dem Liquöre durch Cochnillen-Tinktur eine röthliche Farbe, versetzt ihn auch wohl mit etwas Gold.

§. 613.

Ehestandswasser. (Eau nuptiale).

Der Name dieses Liquörs bezeichnet den Zweck, der dadurch erreicht werden soll. Ob er dadurch erreicht wird, müssen diejenigen beobachten, die seiner Hülfe bedürfen. Die dazu erforderlichen Materialien sind:

Macis	2	Loth,
Petersiliensamen	8	—
Carottensamen	6	—
Anissamen	3	—
florentinische Violenwurzel	3	—
Rhodiserholz	2	—

Jene Substanzen werden zerkleinert, hierauf in einem Wasserbade mit 10 Quart gereinigtem Spiritus und 8 Quart Wasser übergossen, 48 Stunden lang in Digestion erhalten, dann 9 Quart Flüssigkeit langsam über den Helm gezogen, worauf das Destillat mit 18 Pfund Melis-Syrup versüßt, und noch mit $1\frac{1}{2}$ Quart Rosenwasser und 5 Quart destillirtem Wasser versetzt wird. Der fertige Liquör wird mit Safran-Tinktur gelb gefärbt.

§. 614.

Kaffee-Liquör. (Eau de Caffée).

Zur Darstellung dieses Kaffee-Liquörs werden an Materialien erfordert:

feiner levantischer Kaffee	3 Pfund,
Zimmtkassia	4 Loth.

Der Kaffee wird schwach gebrannt, dann, wie gewöhnlich, gemahlen. Die Zimmtkassia wird zu Pulver gestoßen. Beide werden nun im gemengten Zustande mit 10 Quart gereinigtem Spiritus und 8 Quart Wasser im Wasserbade übergossen, und nach einer 48stündigen Digestion, langsam 9 Quart Flüssigkeit über den Helm gezogen. Das Destillat wird mit 15 Pfund Melis-Syrup versüßt, noch mit 7 Quart Wasser versetzt, und dann der Klärung überlassen*).

§. 615.

Chokoladen-Liquör. (Eau de Chocolade).

Hierzu werden an Materialien erfordert:

geröstete Kakaobohnen	$2\frac{1}{2}$ Pfund,
Zimmtkassia	6 Loth,
Gewürznelken	2 —

Die Kakaobohnen nebst der Zimmtkassia und den

*) Soll dieser Liquör nicht farbenlos seyn, sondern die braune Farbe des Kaffeeaufgusses besitzen, so setzt man den oben gedachten 7 Quart destillirten Wasser, nachdem dasselbe vorher bis zum Sieden erhitzt worden ist, 1 Pfund gebrannten und gemahlenen Kaffee zu, filtrirt die Infusion nach dem Erkalten, und setzt solche nun dem geistigen Destillate, statt des bloßen Wassers, zu.

Gewürznelken werden zerkleinert, hierauf im Wasserbade mit 10 Quart gereinigtem Spiritus und 8 Quart Wasser übergossen, und nach voraus gegangener 48stündiger Digestion, 9 Quart Flüssigkeit langsam über den Helm gezogen. Dem Destillate wird zugegeben:

Vanillen-Geist 1 Quart,
Zimmtöl 20 Tropfen.

Nun wird das Ganze mit 15 Pfund Rafinade-Syrup versüßt, und noch 8 Quart destillirtes Wasser zugegeben *).

§. 616.

Sellerie-Liquör. (Eau de Sellérie).

Um diesen Sellerie-Liquör zu verfertigen, werden:

frische Selleriewurzeln 20 Pfund,

in kleine Stücke zerschnitten, diese in dem Wasserbade mit 10 Quart gereinigtem Spiritus und 8 Quart Wasser übergossen und nach einer 48stündigen Digestion, 9 Quart über den Helm gezogen, worauf das Destillat mit 15 Pfund Rafinade-Syrup versüßt, und noch 7 Quart destillirtes Wasser zugegeben werden. In diesem Zustande ist der Liquör völlig farbenlos *).

*) Soll dieser Liquör eine braune Farbe erhalten, so wird das geistige Destillat mit einem Pfunde gerösteter Kakaobohnen 24 Stunden digerirt, dann filtrirt und nun mit 15 Pfund Syrup versüßt und mit 8 Quart Wasser verdünnt; dem Ganzen aber noch ein Pfund Vanillen-Essenz zugegeben.

**) Soll dieser Liquör gefärbt erscheinen, so werden nur 15 Pfund Selleriewurzeln angewendet. Dagegen werden noch 5 Pfund derselben, im klein zerschnittenen Zustande,

§. 617.

Jungfern-Liquör. (Eau de Pucelle).

Zur Darstellung dieses Liquörs werden an Materialien erfordert:

frische Wachholderbeeren	1 Pfund,
Fenchelsamen	6 Loth,
Angelikasamen	4 —
Zimmtkassia	4 —

Jene Substanzen werden zerkleinert, hierauf im Wasserbade mit 10 Quart gereinigtem Spiritus und 8 Quart Wasser übergossen, und nach 48stündiger Digestion, 9 Quart Flüssigkeit über den Helm gezogen. Das Destillat wird versetzt mit:

Orangenblüthwasser	1 Quart,
destillirtem Wasser	5 —

und nun das Ganze mit 22 Pfund Rafinade-Syrup versüßt; worauf das versüßte Fluidum mit Nelken-Essenz gelb gefärbt wird.

§. 618.

Orangenblüthen-Liquör. (Eau de fleures d'oranges).

Zu der sehr einfachen Zusammensetzung dieses feinen Liquörs, werden 10 Quart Orangenblüthengeist (§. 598.)

mit 7 Quart siedendem Wasser infundirt, das Infusum durchgegossen, und nun mit dem geistigen Destillate versetzt, das Ganze mit der oben genannten Masse Syrup versüßt, und zuletzt mit der braunen Brod-Tinktur (§. 409.) blaßbraun gefärbt.

und $2\frac{1}{2}$ Quart Orangenblüthenwasser gemengt, das Ganze mit 22 Pfund Rafinade-Syrup versüßt, und noch 4 Quart destillirtes Wasser zugegeben; das Ganze wird mit Saflor-Tinktur (§. 395.) rothgelb gefärbt.

§. 619.

Rosen-Liquör. (Eau de roses).

Zur Zubereitung dieses Liquörs werden an Materialien erfordert:

Rhodiserholz	16 Loth,
Zimmtkassia	4 —
Kardamomen	1 —
florentinische Violenwurzel	2 —

Nachdem jene Materialien zerkleinert sind, werden sie im Wasserbade mit 10 Quart gereinigtem Spiritus und 8 Quart Wasser übergossen, und nach 48stündiger Digestion, 9 Quart Flüssigkeit über den Helm gezogen. Das Destillat wird mit 15 Pfund Rafinade-Syrup versüßt, und 7 Quart Rosenwasser zugegeben. Man färbt das Ganze mit Cochenillen-Tinktur blaßroth.

§. 620.

Macronen-Liquör. (Eau de macarone).

Zur Darstellung dieses feinen Liquörs werden erfordert:

bittere Mandeln	$1\frac{1}{2}$ Loth,
frische Citronenschaalen	8 —
Zimmtkassia	2 —
Kardamomen	16 —
Rhodiserholz	2 —

Jene Materialien werden zerkleinert, mit 16 Quart Wasser 48 Stunden in Maceration gesetzt, hierauf aber 7 Quart Flüssigkeit aus einem Wasserbade über den Helm gezogen. Dem Destillate werden zugesetzt:

gereinigter Spiritus	10 Quart,
Orangenblüthwasser	1 —

worauf das Ganze mit 15 Pfund Rafinade-Syrup versüßt wird.

§. 621.

Liquör von Montpellier. (Eau de Montpelliér).

Zu dessen Darstellung werden an Materialien erfordert:

Bergamottenöl	½ Loth,
ächtes italiänisches Citronenöl	1 Quentchen,
Gewürznelken	2 Loth,
Macis	2 —

Jene Materialien werden, die festen im verkleinerten Zustande, mit 10 Quart gereinigtem Spiritus und 8 Quart Wasser, im Wasserbade übergossen, und nach einer vorausgeschickten 48stündigen Digestion, 9 Quart Flüssigkeit über den Helm gezogen. Das Destillat wird mit 15 Pfund Rafinade-Syrup versüßt, und 7 Quart destillirtes Wasser zugegeben; worauf das Ganze mit der Indigo-Tinktur blau gefärbt wird.

§. 622.

Himbeeren-Liquör. (Eau de framboise).

Zur Darstellung dieses Liquörs werden erfordert:

frische reife Himbeeren 16 Loth,

sie werden zerquetscht, in einem steinernen Topfe 24 Stunden stehen gelassen, hierauf aber in dem Wasserbade mit 10 Quart des gereinigten Spiritus übergossen und nach 24stündiger Digestion, 9 Quart Flüssigkeit über den Helm gezogen. Das Destillat wird versetzt mit:

Vanillengeist	1 Quart,
ächtes Citronenöl	1 Quentchen,
Himbeerwasser	8 Quart,

hierauf aber mit 18 Pfund Melis-Syrup versüßt, und mit Fernambuk-Tinktur roth gefärbt.

§. 623.

Göttliches Wasser. (Eau divine).

Um diesen Liquör zu bereiten, werden an Materialien erfordert;

frische gelbe Citronenschaalen	1 Pfund,
Koriandersaamen	5 Loth,
Macis	1½ —
Kardamomen	1 —

Jene Materialien werden verkleinert, im Wasserbade mit 10 Quart gereinigten Spiritus und 8 Quart Wasser übergossen, und nach vorausgegangener Digestion, 9 Quart Flüssigkeit über den Helm gezogen. Das Destillat wird versetzt mit:

Neroliöl	1½ Quentchen,
Bergamottöl	1 —
Orangenblüthwasser	6½ Quart.

Das Ganze wird nun mit 18 Pfund Rafinade-Syrup ver-

versüßt und noch 8 Quart destillirtes Wasser hinzu gegeben. Der Liquör bleibt farbenlos.

§. 624.

Wermuth-Liquör. (Eau d'Absinthe).

Zur Darstellung dieses feinen Liquörs werden an Materialien erfordert:

Wermuthkraut	24 Loth,
Zimmtkassia	6 —
Angelikawurzel	2 —
Macis	1 —
Gewürznelken	½ —
Anissamen	1½ —
Wachholderbeeren	6 —
Safran	½ —

Jene Materialien werden zerkleinert, im Wasserbade mit 10 Quart gereinigten Spiritus und 8 Quart Wasser übergossen, 48 Stunden in Digestion erhalten, hierauf aber langsam 9 Quart Flüssigkeit über den Helm gezogen. Das Destillat wird mit 7 Quart destillirtem Wasser versetzt, mit 15 Pfund Melis-Syrup versüßt, und hierauf mit der grünen Indigo-Tinktur grün gefärbt.

§. 625.

Nelken-Liquör. (Eau de Girofle).

Die Zubereitung des Nelken-Liquör ist sehr einfach. An Materialien werden dazu erfordert:

Gewürznelken	10 Loth,
florentinische Violenwurzel	4 —

Sie werden zerkleinert, im Wasserbade mit 10 Quart gereinigtem Spiritus und 8 Quart Wasser übergossen, und nach einer vorausgeschickten 24stündigen Digestion 9 Quart Flüssigkeit langsam über den Helm gezogen. Das Destillat wird mit 15 Pfund Melis-Syrup versüßt, und dann 7 Quart destillirtes Wasser und 16 Loth Nelken-Essenz hinzu gegeben.

§. 626.

Doppeltes Blumenwasser. (Bouquet des Bouquets).

Zur Darstellung dieses feinen Liquörs, werden folgende Materialien erfordert:

frisch gepflückte		Nelkenblumenblätter	24	Loth,
—	—	Jasminblumenblätter	32	—
—	—	Orangenblüthen	24	—
—	—	Jonquillen	24	—

Jene Substanzen werden im Wasserbade mit 20 Quart Wasser übergossen, und ganz langsam nach und nach 9 Quart über den Helm gezogen. Das Destillat wird versetzt mit:

Orangenblüthwasser	$\frac{1}{2}$	Quart,
Nelkenwasser	$\frac{1}{2}$	—
gereinigtem Weingeist	10	—

worauf das Ganze mit 24 Pfund Rafinade-Syrup versüßt, und mit Cochenillen-Tinktur blaßroth gefärbt wird. Man setzt diesem Liquör gewöhnlich etwas geriebene Gold- und Silberblättchen zu.

§. 627.

Turiner Rossolis oder Sonnenthau. (Ros-solis de Turine).

Zur Darstellung dieses feinen Liquörs werden an Materialien erfordert:

frische Pomranzenblüthen	32	Loth,
— Rosenblumenblätter	40	—
— Jasminblumenblätter	32	—
Gewürznelken	1	—
Zimmtkassia	4	—

Nachdem die Nelken und die Zimmtkassia zerkleinert worden sind, werden solche nebst den frischen Blumenblättern, im Wasserbade mit 20 Quart Wasser übergossen, und nach einer 24stündigen Maceration, 7 Quart Flüssigkeit über den Helm gezogen. Dem Destillate werden zugesetzt:

Orangenblüthgeist	1	Quart,
Rosengeist	1	—
Nelkengeist	1	—
gereinigter Spiritus	6	—

worauf das Ganze mit 15 Pfund Rafinade-Syrup versüßt, und dem Versüßten 20 Tropfen Ambra-Essenz, nebst so viel Cochenillen-Tinktur zugegeben wird, bis eine hellrothe Farbe entsteht.

§. 628.

Sonnen-Thau. (Ros-solis) gewöhnlicher.

Dieser gewöhnliche Rossolis, welcher mit dem Vori-

gen nicht verwechselt werden darf, wird folgendermaßen zubereitet:

Zimmtkassia	6 Loth,
Gewürznelken	1 —
frische Rosenblätter	24 —
Jasminblüthen	20 —
frische Citronenschaalen	12 —
florent. Violenwurzeln	2 —
bittere Mandeln	16 —

werden auf folgende Weise verarbeitet. Die Zimmtkassia, die Gewürznelken, die Veilchenwurzeln und die Citronenschaalen werden zerkleinert. Die bitteren Mandeln werden mit Wasser zum Brei angestoßen. Nun werden jene Materialien mit den Blumenblättern gemengt, im Wasserbade mit 20 Quart Wasser übergossen, und 8 Quart Flüssigkeit über den Helm gezogen. Dem Destillate werden zugesetzt:

Rosengeist	1 Quart,
Zimmtgeist	1 —
gereinigter Spiritus	8 —

Das Ganze wird mit 15 Pfund Rafinade-Syrup versüßt, und zuletzt mit Cochenillen-Tinktur roth gefärbt.

§. 629.

Florentiner-Liquör. (Eau de Florence).

Zur Darstellung dieses Liquörs werden an Materialien erfordert:

frische gelbe Citronenschaalen 32 Loth,

Macis 1½ Loth,
Zimmtkassia 3 —
Gewürznelken ½ —
Sternanis 1 —

Jene Substanzen werden zerkleinert, im Wasserbade mit 10 Quart gereinigtem Spiritus und 8 Quart Wasser übergossen, 48 Stunden damit macerirt, sodann aber langsam 9 Quart Flüssigkeit über den Helm gezogen. Das Destillat wird mit:

Citronenöl 1 Quentchen,
Ambra-Essenz, 20 Tropfen,

versetzt, mit 15 Pfund Rafinade-Syrup versüßt, und noch hinzu gegeben:

Citronenmelissenwasser 1 Quart,
Zimmtwasser ½ —
destillirtes Wasser 5½ —

Das versüßte Fluidum bleibt farbenlos.

§. 630.

Gold-Liquör. Goldwasser. (Eau d'or).

Das sogenannte Goldwasser oder der Gold-Liquör, nach der in französischen Fabriken üblichen Methode bereitet, weicht von der, nach welcher man in Deutschland operirt, bedeutend ab. In Frankreich kommen zur Zubereitung dieses Liquörs in Anwendung:

frische Citronenschaalen 40 Loth,
Zimmtkassia 4 —

Koriandersamen 2½ Loth,
Macis 1½ —

Jene Substanzen werden, im zerkleinerten Zustande, im Wasserbade mit 10 Quart gereinigtem Spiritus und mit 8 Quart Wasser übergossen, und nach einer vorausgegangenen 48stündigen Digestion, 9 Quart Flüssigkeit über den Helm gezogen. Das Destillat wird mit 7 Quart destillirtem Wasser versetzt und mit 15 Pfund Melis-Syrup versüßt. Man färbt das Versüßte hierauf mit der gelben Zuckertinktur (§. 392.) goldgelb, und giebt ihm einen Zusatz von geriebenem Golde*).

§. 631.

Silberwasser. Silber-Liquör. (Eau d'Argent).

Zur Darstellung dieses Liquörs werden an Materialien erfordert:

frische Citronenschaalen 32 Loth,
Gewürznelken 1 —
Angelikasamen 1½ —

*) Wenn ein solcher Liquör mit Gold oder auch mit Silber versetzt werden soll, so bedient man sich dazu des ächten Blattgoldes oder Blattsilbers. Man bringt die Blätter des Metalls in einen gläsernen Mörser, gießt destillirtes Wasser darauf, und reibt es damit, da solches dann in kleine Theile zerfällt wird; von welchen nun dem Liquör so viel zugesetzt werden kann, als man für hinreichend hält. Die Zusetzung von Gold und Silber darf nicht eher geschehen, als bis der Liquör seine volle Reinheit und Klarheit erhalten hat. Man nennt diese Zubereitung auch Gold- und Silber-Tinktur.

florent. Violenwurzel	$1\frac{1}{2}$ Loth,
Sternanis	$1\frac{1}{2}$ —
Zimmtkassia	6 —

Die zerkleinerten Materialien werden im Wasserbade mit 10 Quart gereinigtem Spiritus und 8 Quart Wasser übergossen, 48 Stunden damit digerirt, hierauf aber langsam 9 Quart Flüssigkeit über den Helm gezogen. Das Destillat wird mit 1 Quart Zimmtwasser, 1 Quart Melissenwasser und 5 Quart destillirtem Wasser versetzt, hierauf aber mit 15 Pfund Melis-Syrup versüßt. Das Versüßte wird mit Fernambuk-Tinktur roth gefärbt, und mit geriebenem Silber (§. 630. Anm.) versetzt.

§. 632.

Paradiswasser. Paradis-Liquör. (Eau de Paradis).

Zu diesem französischen Liquör werden an Materialien erfordert:

frische Citronenschaalen	40 Loth,
Kalmuswurzel	$1\frac{1}{2}$ —
florentinische Violenwurzel	3 —
Angelikawurzel	3 —
Kardamomen	1 —
Rhodiserholz	3 —
Macis	2 —

Jene Materialien werden, im zerkleinerten Zustande, im Wasserbade mit 10 Quart gereinigtem Spiritus und 8 Quart Wasser übergossen, und nach einer 48stündigen Digestion

9 Quart über den Helm gezogen. Das Destillat wird mit 6½ Quart destillirtem Wasser versetzt, und mit 18 Pfund Melis-Syrup versüßt. Das Versüßte wird mit der grünen Indigo-Tinktur grün gefärbt; hierauf aber mit etwas Gold versetzt.

§. 633.

Zimmtwasser. Zimmt-Liquör. (Eau de Canelle).

Zur einfachen Darstellung dieses Liquörs werden erfordert:

Zimmtkassia	32 Loth,
Macis	1 —

Jene Materialien werden im zerkleinerten Zustande, im Wasserbade mit 10 Quart gereinigtem Spiritus und 8 Quart Wasser übergossen, und nach einer 48stündigen Digestion, 9 Quart Flüssigkeit über den Helm gezogen. Das Destillat wird mit 1 Quart Zimmtwasser und 6 Quart destillirtem Wasser versetzt, und mit 15 Pfund Rafinade-Syrup versüßt.

§. 634.

Orangen-Liquör. (Curassau).

Zur Darstellung dieses feinen allgemein beliebten Liquörs, wird folgendermaßen operirt. Zwölf Stück völlig reife Pomranzen, werden mit einem feinen Messer von der äußern dünnen Schaale (der Epidermis) befreiet, und nun die Früchte, ohne solche zu zerkleinern, in einem gläsernen Gefäße mit 10 Quart Pomranzengeist (§. 574.) übergossen, und 24 Stunden kalt damit stehen gelassen;

worauf die flüssige gelbe Extraktion abgegossen, und mit 15 Pfund Rafinade-Syrup versüßt, 1 Quart Orangenblüthwasser und $6\frac{1}{2}$ Quart destillirtes Wasser zugegeben, und nun das Versüßte der Klärung überlassen wird.

§. 635.

Sternaniswasser. Sternanis-Liquör. (Eau d'Anis étoilé).

Zu dessen Darstellung werden erfordert an Materialien:

Sternanis	24 Loth,
gemeiner Anissamen	4 —
Gewürznelken	$1\frac{1}{2}$ —

Diese Materialien werden zerkleinert, im Wasserbade mit 10 Quart gereinigtem Spiritus und 8 Quart Wasser übergossen, und nach einer 24stündigen Digestion, 9 Quart über den Helm gezogen. Das Destillat wird mit 7 Quart destillirtem Wasser versetzt, dann mit 15 Pfund Melis-Syrup versüßt, und hierauf mit Nelkenessenz braungelb gefärbt.

§. 636.

Basilienwasser. Basilien-Liquör. (Eau de Basilic).

Zur Darstellung dieses sehr einfachen Liquörs, wird erfordert:

frisches Basilienkraut 2 Pfund,

dasselbe wird klein gehackt, im Wasserbade mit 10 Quart gereinigtem Spiritus und 8 Quart Wasser übergossen, und langsam 9 Quart Flüssigkeit über den Helm gezogen. Das

Destillat wird mit 7 Quart destillirtem Wasser versetzt, und mit 15 Pfund Rafinade-Syrup versüßt, ohne gefärbt zu werden.

§. 637.

Aniswasser. Anis-Liquör. (Eau d'Anis. Anisette).

Um diesen guten Blähung abtreibenden Liquör zu verfertigen werden an Materialien erfordert:

Anissamen	24 Loth,
Fenchelsamen	8 —
Kümmelsamen	4 —

Die Samen werden zerstoßen, dann im Wasserbade mit 10 Quart gereinigtem Spiritus und 8 Quart Wasser übergossen, und nach 24stündiger Digestion, 9 Quart über den Helm gezogen. Das Destillat wird mit 7½ Quart destillirtem Wasser versetzt und mit 12 Pfund Melis-Syrup versüßt.

§. 638.

Fenchelwasser. Fenchel-Liquör. (Eau de Fenouil).

Um diesen Liquör darzustellen, werden an Materialien erfordert:

Fenchelsamen	24 Loth,
Muskatennüsse	3 —

Diese Materialien werden zerkleinert, im Wasserbade mit 10 Quart gereinigtem Spiritus und 8 Quart Wasser übergossen, und nach 24stündiger Digestion, 9 Quart Flüssigkeit über den Helm gezogen. Das Destillat wird mit 6½ Quart destillirtem Wasser verdünnt, und mit 18 Pfund Melis-

Syrup versüßt. Das Versüßte wird mit der grünen Hauslauch-Tinktur blaßgrün gefärbt.

§. 639.

Maciswasser. Macis-Liquör. (Eau de Macis).

Um diesen in der Zubereitung sehr einfachen französischen Liquör darzustellen, werden erfordert:

Macis	4 Loth,
Muskatennüsse	4 —

selbige werden zerkleinert, im Wasserbade mit 10 Quart gereinigtem Spiritus und 8 Quart Wasser übergossen, und nach 24stündiger Digestion, 9 Quart Flüssigkeit über den Helm gezogen. Das Destillat wird mit 7 Quart Wasser versetzt und mit 18 Pfund Melis-Syrup versüßt, hierauf mit der Goldlak-Tinktur (§. 393.) gelb gefärbt.

§. 640.

Schwarze-Johannisbeerblüthen-Wasser. Schwarze-Johannisbeerblüthen-Liquör. (Eau de fleur de Cassis).

Zur Darstellung dieses in Frankreich üblichen Liquörs, werden erfordert:

frisch gesammelte Blüthen der schwarzen Johannisbeeren	4 Pfund,
Zimmtkassia	6 Loth,
Gewürznelken	1 —
Kardamomen	1 —
Kalmuswurzel	3 —

Die Blüthen werden ganz gelassen, die übrigen Materialien aber zerkleinert, dann im Wasserbade mit 12 Quart gereinigtem Spiritus und 8 Quart Wasser übergossen, und nach vorausgegangener 48stündiger Digestion, 9 Quart Flüssigkeit über den Helm gezogen. Das Destillat wird mit $6\frac{1}{2}$ Quart destillirtem Wasser versetzt, mit 18 Pfund Melis-Syrup versüßt, und mit Heidelbeeren-Tinktur roth gefärbt.

§. 641.

Herzwasser. Herz-Liquör. (Eau de Cordiale).

Zur Zusammensetzung dieses Liquörs, werden an Materialien erfordert:

frische Citronenschaalen	40 Loth,
Fenchelsamen	3 —
Kardamomen	$1\frac{1}{2}$ —
Gewürznelken	1 —

Diese Substanzen werden im zerkleinerten Zustande, mit 10 Quart gereinigtem Spiritus und 8 Quart Wasser übergossen, nach 48stündiger Digestion 9 Quart Flüssigkeit über den Helm gezogen, und hierauf das Destillat mit $7\frac{1}{2}$ Quart destillirtem Wasser versetzt, und mit 12 Pfund Melis-Syrup versüßt. Dem Versüßten wird noch $\frac{1}{2}$ Quart Melissenwasser zugegeben.

§. 642.

Korianderwasser. Koriander-Liquör. (Eau de Coriander).

Um diesen einfachen Liquör darzustellen, werden folgende Materialien erfordert:

Koriandersamen	24 Loth,
Gewürznelken	$1\frac{1}{2}$ —
Kümmelsamen	5 —

Sie werden zu Pulver gestoßen, dieses in dem Wasserbade mit 10 Quart gereinigtem Spiritus und 8 Quart Wasser übergossen, und nach einer vorausgegangenen 24stündigen Digestion, 9 Quart Flüssigkeit über den Helm gezogen. Das Destillat wird mit $7\frac{3}{4}$ Quart Wasser versetzt, und hierauf mit 12 Pfund Rafinade-Syrup versüßt. Es bleibt farbenlos.

§. 643.

Clarette de Chambery.

Dieser in Frankreich gebräuchliche Liquör, wird aus folgenden Materialien zubereitet:

Macis	$2\frac{1}{2}$ Loth,
Gewürznelken	$1\frac{1}{2}$ —
Sternanis	$1\frac{1}{2}$ —
Wachholderbeeren	6 —
Kardamomen	1 —
bittere Mandeln	16 —

Nachdem die obigen Substanzen zu Pulver zerstoßen, und die bitteren Mandeln mit Zusetzung von wenigem Wasser zum Brei angestampft worden sind, wird alles im Wasserbade mit 10 Quart gereinigtem Spiritus und 8 Quart Wasser übergossen, und nach vorausgegangener 48stündiger Digestion, 9 Quart Flüssigkeit über den Helm gezogen. Das Destillat wird mit $7\frac{1}{2}$ Quart destillirtem

Wasser versetzt, und hierauf mit 12 Pfund Rafinade-Syrup versüßt.

§. 644.

Tausend-Blumenwasser. Tausend-Blumen-Liquör. (Eau de mille Fleurs).

Diesen Liquör bereiten die französischen Liquörfabrikanten, auf eine in der That sehr schmutzige Weise, indem sie den getrockneten Kuhkoth mit Weingeist destilliren, und das Destillat mit Zucker versüßen. Ich kann nicht glauben, daß ein deutscher Gaumen sich zum Genuß eines solchen unflätigen Liquörs entschließen werde; daher ich hier nach eigener Ausmittlung eine Vorschrift mittheile, wie ein solcher Liquör auf einem reinlichen Wege dargestellt werden kann. Es werden hierzu an Materialien erfordert:

Melothenkraut	12	Loth,
Lavendelblüthen	8	—
Orangenblüthen	16	—
florentinische Violenwurzeln	6	—
Poleymünze	6	—
Zimmtkassia	6	—
Gewürznelken	1½	—

Jene Materialien werden zerkleinert, im Wasserbade mit 10 Quart gereinigtem Spiritus und 8 Quart Wasser übergossen, und nach einer 48stündigen Digestion, 9 Quart Flüssigkeit langsam über den Helm gezogen. Dem Destillate werden zugesetzt:

Melissenwasser ½ Quart,

Nelkenwasser	$\frac{1}{2}$ Quart,
Orangenblüthwasser	$\frac{1}{3}$ —
destillirtes Wasser	$5\frac{1}{2}$ —

Das Ganze wird hierauf mit 15 Pfund Rafinade-Syrup versüßt.

§. 645.

Bigaraden-Liquör. (Eau de Bizard).

Um diesen in Frankreich üblichen Liquör zu produciren, werden folgende Materialien erfordert:

frische Apfelsinenschaalen	48 Loth,
Macis	2 —

Jene Substanzen werden, im zerkleinerten Zustande, im Wasserbade mit 10 Quart gereinigtem Spiritus übergossen, das Gemenge 48 Stunden in Digestion erhalten, und hierauf 9 Quart Flüssigkeit über den Helm gezogen. Das Destillat wird mit 20 Tropfen Bergamottöl und 7 Quart destillirtem Wasser versetzt, dann aber mit 15 Pfund Melis-Syrup versüßt. Dem Versüßten wird durch die braune Brod-Tinktur (§. 409.) eine hellbraune Farbe gegeben:

§. 646.

Liquör des Pater Andrée. (Eau du Pére André).

Zur Zubereitung dieses ziemlich komponirten Liquörs, werden an Materialien erfordert:

frisch gesammelte Blumenblätter vom Goldlak	$2\frac{1}{2}$ Pfund,
Rhodiserholz	5 Loth,

florentinische Violenwurzel	3 Loth,
Sternanis	$1\frac{1}{2}$ —

Jene Materialien werden zerkleinert, im Wasserbade mit 10 Quart gereinigtem Weingeist und 8 Quart Wasser übergossen, 48 Stunden damit in Digestion erhalten, hierauf 9 Quart Flüssigkeit über den Helm gezogen. Das Destillat wird mit:

Pomranzenblüthwasser	$1\frac{1}{2}$ Quart,
Rosenwasser	$2\frac{1}{2}$ —
destillirtem Wasser	$2\frac{1}{2}$ —

versetzt, hierauf aber mit 18 Pfund Melis-Syrup versüßt, und durch Nelken-Essenz gefärbt.

§. 647.

Ardellen-Wasser. Ardellen-Liquör. (Eau d'Ardelles).

Die Materialien, welche zur Zubereitung dieses Liquörs erfordert werden, bestehen in:

Macis	4 Loth,
Gewürznelken	$1\frac{1}{2}$ —
Sternanis	3 —

Sie werden zerkleinert, im Wasserbade mit 10 Quart gereinigtem Spiritus übergossen, und nach einer vorausgegangenen 48stündigen Digestion, langsam 9 Quart Flüssigkeit über den Helm gezogen. Das Destillat wird mit $6\frac{1}{2}$ Quart destillirtem Wasser verdünnt, und mit 18 Pfund Melis-Syrup versüßt. Das Versüßte wird mit Cochenillen-Tinktur violett gefärbt

§. 648.

Citronell-Liquör. (Eau de Citronelle).

Zur Darstellung dieses in Frankreich üblichen Liquörs werden erfordert:

frische Citronenschaalen	60 Loth,
— Pomranzenschaalen	12 —
Gewürznelken	½ —
Koriandersamen	1½ —

Jene Substanzen werden im Wasserbade mit 10 Quart gereinigten Spiritus und 8 Quart Wasser übergossen, 48 Stunden in Maceration erhalten, hierauf aber 9 Quart Flüssigkeit über den Helm gezogen. Ist gieses geschehen, so werden:

frische gelbe Citronenschaalen 32 Loth,

mit 7 Quart destillirtem Wasser übergossen, und bei der Temperatur der Blutwärme, 48 Stunden damit erhalten, worauf das Flüssige durchgegossen wird. Das Durchgegossene wird nun mit dem geistigen Destillate gemengt, und das Gemenge durch 18 Pfund Melis-Syrup versüßt. Die Farbe dieses Liquörs ist gelblich.

§. 649.

Citronat-Liquör.

Um diesen Liquör zu bereiten, werden an Materialien erfordert:

frische Schaalen von der Pumpelmus (§. 271.) 32 Loth, werden mit 10 Quart gereinigtem Spiritus, im Wasserbade übergossen, und nach 24stündiger Digestion, 9 Quart Flüs-

sigkeit über den Helm gezogen. Das Destillat wird versetzt, mit:

italiänischem Citronenöl	30	Tropfen,
Bergamottöl	20	—
Ambra-Essenz	30	—
Orangenblüthwasser	1	Quart,
destillirtes Wasser	6½	—

worauf das Gemenge mit 18 Pfund Melis-Syrup versüßt, und mit Goldlak-Tinktur (§. 393.) gelb gefärbt wird.

§. 650.

Wachholder-Liquör. (Eau de Genevre).

Um diesen nach französischer Art bereiteten Wachholder-Liquör darzustellen, werden an Materialien erfordert:

frische Wachholderbeeren	12	Pfund,
Zimmtkassia	8	Loth,
Gewürznelken	1	—

Diese Materialien werden, im zerkleinerten Zustande, im Wasserbade mit 10 Quart gereinigtem Spiritus und 8 Quart Wasser übergossen, und nach vorausgeschickter 48stündiger Digestion, langsam 9 Quart Flüssigkeit über den Helm gezogen. Das Destillat wird mit 7 Quart destillirtem Wasser versetzt, und hierauf mit 15 Pfund Melis-Syrup versüßt. Um diesen Liquör zu tingiren, wird solchem sehr wenig von der gelben Zucker-Tinktur (§. 392.) zugegeben. Der französische Wachholder-Liquör, darf mit dem Breslauer nicht verwechselt werden.

§. 651.

Einfacher Blumen-Liquör. (Eau de Bouquette).

Es ist bereits (§. 626.) vom doppelten Blumen-Liquör die Rede gewesen; hier folgt die Vorschrift zur Zubereitung des einfachen Liquörs dieser Art. Es werden dazu folgende Materialien erfordert:

Rhodiserholz	6 Loth,
Gewürznelken	2 —
Zimmtkassia	6 —
florentinische Violenwurzel	3 —

Jene Substanzen werden zerkleinert, hierauf im Wasserbade mit 10 Quart gereinigtem Spiritus und 8 Quart Wasser übergossen, und nach einer 48stündigen Digestion, 9 Quart Flüssigkeit über den Helm gezogen. Das Destillat wird mit $6\frac{1}{2}$ Quart Rosenwasser versetzt, und mit 18 Pfund Melis-Syrup versüßt. Dem Versüßten wird zugegeben:

Ambraessenz	15 Tropfen,
Neroliöl	20 —
Bergamottöl	40 —

worauf der Liquör mit Fernambukholz-Tinktur roth gefärbt wird.

§. 652.

Liquör aus vier Früchten. (Eau de quatre fruits).

Hierzu werden an Materialien erfordert:

frische Citronenschaalen	24 Loth,
— Pomranzenschaalen	18 —

frische Bergamottenschaalen 18 Loth,
— Pumpelmusschaalen 12 —

Sie werden im Wasserbade mit 10 Quart gereinigtem Spiritus und 8 Quart Wasser versetzt, 48 Stunden damit digirirt, dann aber 9 Quart Flüssigkeit über den Helm gezogen. Das Destillat wird mit 7 Quart destillirtem Wasser versetzt, und mit 15 Pfund Rafinade-Syrup versüßt.

§. 653.

Eau de quatre Epicès.

Dieser in Frankreich übliche Liquör wird zubereitet aus:

Zimmtkassia	10 Loth,
Macis	3 —
Gewürznelken	$1\frac{1}{2}$ —
Muskatennüsse	$2\frac{1}{2}$ —

Jene Materialien werden zerkleinert, im Wasserbade mit 10 Quart gereinigtem Spiritus und 8 Quart Wasser übergossen, und nach einer 48stündigen Digestion, 9 Quart Flüssigkeit über den Helm gezogen. Das Destillat wird mit 7 Quart destillirtem Wasser versetzt, hierauf aber mit 15 Pfund Rafinade-Syrup versüßt.

Zweiter Artikel.

Danziger Liquöre.

§. 654.

Krambambuli.

Um diesen allerwärts bekannten und beliebten Danziger Liquör zu bereiten, werden folgende Materialien erfordert:

römische Kamillen	4 Loth,
Zimmtkassia	$2\frac{1}{2}$ —
Galganthwurzel	$1\frac{1}{2}$ —
Muskatennüsse	$1\frac{1}{2}$ —
Kardamomen	1 —
Anis	4 —
Lavendelblüthen	2 —
Majoran	2 —
Salbey	2 —

Jene Materialien werden zerkleinert, in einem Wasserbade mit 12 Quart gereinigtem Spiritus und 8 Quart Wasser übergossen, 48 Stunden lang damit digerirt, hierauf aber 10 Quart Flüssigkeit langsam über den Helm gezogen. Das Destillat wird mit 7 Quart destillirtem Wasser versetzt, mit 12 Pfund Melis-Syrup versüßt, demselben noch 20 Tropfen Ambraessenz zugegeben, und dann mit Safranessenz gefärbt.

§. 655.

Danziger Goldwasser.

Zur Darstellung dieses Liquörs werden folgende Materialien erfordert:

frische Citronenschaalen	36 Loth,
— Pomranzenschaalen	12 —
Zimmtkassia	2 —
Macis	$1\frac{1}{2}$ —
Gewürznelken	$\frac{3}{4}$ —
Kardamomen	$\frac{3}{4}$ —

Anis	$2\frac{1}{2}$ Loth,
Rosmarinblüthen	$1\frac{1}{2}$ —
Lavendelblüthen	$1\frac{1}{2}$ —
Koriandersamen	$1\frac{1}{2}$ —
florentin. Violenwurzeln	$1\frac{1}{2}$ —
Wachholderbeeren	2 —

Jene Materialien werden im zerkleinerten Zustande, mit 10 Quart gereinigtem Spiritus und 8 Quart Wasser im Wasserbade übergossen, und nach einer 48stündigen Digestion, 9 Quart Flüssigkeit über den Helm gezogen. Das Destillat wird mit 7 Quart destillirtem Wasser versetzt, und mit 15 Pfund Rafinade-Syrup versüßt. Zuletzt wird zerkleinertes Gold zugegeben.

§. 656.

Danziger Ros-solis.

Der Danziger Ros-solis, welcher sich vom früher erörterten französischen unterscheidet, wird aus folgenden Materialien zubereitet.

frische gelbe Citronenschaalen	12 Loth,
Zimmtkassia	4 —
Kalmuswurzel	$1\frac{1}{2}$ —
Kubeben	1 —
Gewürznelken	1 —
Sternanis	$1\frac{1}{2}$ —
Kardamomen	$\frac{3}{4}$ —
Galganthwurzel	$1\frac{1}{2}$ —
Angelikawurzel	$1\frac{1}{2}$ —

werden zerkleinert, das Pulver in einem Wasserbade mit 10 Quart gereinigtem Spiritus und 8 Quart Wasser übergossen, und nach vorausgegangener 48stündiger Digestion, 9 Quart Flüssigkeit über den Helm gezogen. Das Destillat wird mit 7 Quart destillirtem Wasser versetzt, dann das Ganze mit 15 Pfund Melis-Syrup versüßt; und hierauf mit Cochenillen-Tinktur roth gefärbt.

§. 657.

Chemnitzer Luftwasser.

Zur Darstellung dieses Liquörs, welcher mit dem Danziger Luftwasser nicht verwechselt werden darf, werden folgende Materialien erfordert:

geröstete Kakaobohnen	32	Loth,
Feigen	32	—
getrocknete Quitten	$2\frac{1}{4}$	—
Zimmtkassia	3	—
Macis	$1\frac{1}{2}$	—
Kardamomen	1	—

Jene Materialien werden zerkleinert, im Wasserbade mit 10 Quart gereinigtem Spiritus und 8 Quart Wasser übergossen, 48 Stunde damit in Digestion erhalten, hierauf aber 9 Quart Flüssigkeit langsam über den Helm gezogen. Das Destillat wird mit $3\frac{1}{2}$ Quart Rosenwasser und 3 Quart destillirtem Wasser versetzt, hierauf mit 18 Pfund Melis-Syrup versüßt, und das Versüßte mit der blauen Indigo-Tinktur himmelblau gefärbt.

§. 658.

Danziger Silberwasser.

Zur Anfertigung dieses Liquörs werden an Materialien erfordert:

frische Mayenblumen	16	Loth,
bittere Mandeln	20	—
Macis	3	—
Zimmtkassia	6	—
Krausemünze	2	—
Anissamen	3	—
Kubeben	$\frac{3}{4}$	—
Gewürznelken	$\frac{3}{4}$	—
Angelikawurzeln	$1\frac{1}{2}$	—

Jene Substanzen werden, im zerkleinerten Zustande, im Wasserbade mit 10 Quart gereinigtem Spiritus und 8 Quart Wasser übergossen, 48 Stunden lang damit digerirt, hierauf aber 9 Quart Flüssigkeit über den Helm gezogen. Das Destillat wird mit 7 Quart destillirtem Wasser versetzt, und mit 15 Pfund Melis-Syrup versüßt, hierauf mit Cochenillen-Tinktur gefärbt, und zuletzt etwas zerkleinertes Silber zugegeben.

§. 659.

Danziger Luftwasser.

Zur Zubereitung des Danziger Luftwassers, welches mit dem Chemnitzer (§. 657.) nicht verwechselt werden darf, werden an Materialien erfordert:

frischer Rettig	12	Loth,

Fenchelsamen	5	Loth,
Rosmarinkraut	6	—
Kümmelsamen	6	—
florentinische Violenwurzel	3	—
Sassafrasholz	3	—
Salbey	3	—
Lavendelblüthen	6	—
römische Chamillen	4	—
Zimmtkassia	6	—

Jene Materialien werden, im zerkleinerten Zustande, im Wasserbade mit 10 Quart gereinigtem Spiritus und 8 Quart Wasser übergossen, 48 Stunden lang in Digestion erhalten, hierauf aber 9 Quart Flüssigkeit langsam über den Helm gezogen. Das Destillat wird mit 7 Quart destillirtem Wasser versetzt, dann mit 15 Pfund Melis-Syrup versüßt, und zuletzt mit Cochenillen-Tinktur ganz blaßroth gefärbt.

§. 660.

Danziger Orangen-Liquör.

Um diesen Liquör zu produciren, werden an Materialien erfordert:

trockne Orangenschaalen vom Mark befreiet	3 Pfund,
Nelkenpfeffer	6 Loth,

Sie werden zerkleinert, im Wasserbade mit 10 Quart gereinigtem Spiritus und 8 Quart Wasser übergossen, dann einer 48stündigen Digestion unterworfen, hierauf aber 9 Quart Flüssigkeit langsam über den Helm gezogen. Das

Destillat wird mit 6 Quart destillirtem und 1 Quart Orangenblüthwasser versetzt, dann mit 15 Pfund Melis-Syrup versüßt, und mit gelber Zucker-Tinktur gelb gefärbt.

§. 661.

Danziger Baal-Wasser.

Zur Zubereitung dieses Liquörs werden folgende Materialien erfordert:

Nelkenpfeffer	6 Loth,
Salbey	6 —
Rosmarinblätter	2½ —
Galganthwurzel	1½ —
Zimmtkassia	6 —
Fenchelsamen	2½ —
trockne Pomranzenschaalen	6 —
römische Chamillen	3 —
Vanille	1 —
Sternanis	3 —

Nach vorausgegangener Zerkleinerung, werden diese Materialien im Wasserbade mit 10 Quart gereinigtem Spiritus und 8 Quart Wasser übergossen, 48 Stunden damit in Digestion erhalten, hierauf aber 9 Quart Flüssigkeit langsam über den Helm gezogen, das Destillat mit 7 Quart destillirtem Wasser versetzt, dann mit 15 Pfund Melis-Syrup versüßt, und mit Cochenillen-Tinktur blaßroth gefärbt.

§. 662.

Danziger Magenwasser.

Um diesen Liquör zu bereiten, werden an Materiallen erfordert:

Angelikawurzeln	$2\frac{1}{2}$ Loth,
Kalmuswurzeln	5 —
Lavendelblüthen	3 —
Anissamen	5 —
Wachholderbeeren	5 —
Gewürznelken	$1\frac{1}{2}$ —
Zittwerwurzeln	1 —
Krausemünze	3 —
Salbey	$1\frac{1}{2}$ —
Pomranzenschaalen	6 —

Jene Materialien werden zerkleinert, im Wasserbade mit 10 Quart gereinigtem Spiritus und 8 Quart Wasser übergossen, und nach einer vorausgeschickten 48stündigen Digestion, 9 Quart Flüssigkeit über den Helm gezogen. Das Destillat wird mit 7 Quart destillirtem Wasser versetzt, und mit 15 Pfund Melis-Syrup versüßt. Das Versüßte wird mit Fernambuk-Tinktur roth gefärbt.

§. 663.

Danziger Kalmus-Liquör.

Um diesen Liquör zu verfertigen, werden an Materialien erfordert:

rohe Kalmuswurzeln	2 Pfund,
trockne Angelikawurzeln	10 Loth,

Jene zerkleinerten Wurzeln werden im Wasserbade mit 10 Quart gereinigtem Spiritus und 8 Quart Wasser übergossen, 24 Stunden in Digestion erhalten, hierauf aber 9 Quart Flüssigkeit über den Helm gezogen. Das Destillat wird mit 7 Quart destillirtem Wasser versetzt, und mit 15 Pfund Melis-Syrup versüßt. Das Versüßte wird mit Sandelholz-Tinktur (§. 398.) dunkelroth gefärbt.

§. 664.

Danziger Christophlet.

Hierzu werden an Materialien erfordert:

Safran	1	Loth,
Zimmtkassia	2½	—
Kardamomen	1	—
Feigen	12	—
Galganthwurzel	1½	—
florentinische Violenwurzel	5	—
Salbei	3	—
Sternanis	5	—
Korianderſamen	2½	—

Diese Materialien werden zerkleinert, im Wasserbade mit 10 Quart gereinigtem Spiritus und 8 Quart Wasser übergossen, 48 Stunden damit in Digestion erhalten, hierauf aber ganz langsam 9 Quart Flüssigkeit über den Helm gezogen. Das Destillat wird versetzt mit:

Medocwein	5 Quart,
Ambraessenz	25 Tropfen,

worauf das Ganze mit 15 Pfund Melis-Syrup versüßt wird.

§. 665.

Danziger Abt-Wasser.

Um diesen Liquör zu bereiten, werden an Materialien erfordert:

gelbe trockne Citronenschaalen	24	Loth,
— — Pomranzenschaalen	16	—
Anissamen	10	—
Wachholderbeeren	6	—
Salbeiblätter	2½	—
Krausemünze	2½	—

Diese Substanzen werden zerkleinert, im Wasserbade mit 10 Quart gereinigtem Spiritus und 8 Quart Wasser übergossen, 48 Stunden damit digerirt, hierauf aber ganz langsam 9 Quart Flüssigkeit über den Helm gezogen. Das Destillat wird mit 7½ Quart destillirtem Wasser versetzt, alsdann mit 12 Pfund Melis-Syrup versüßt, und zuletzt mit Medocwein roth gefärbt.

§. 666.

Danziger Anis.

Zu dessen Darstellung werden an Materialien erfordert:

Anissamen	1¾	Pfund,
Kümmelsamen	8	Loth,
frische Citronenschaalen	32	—
florentin. Violenwurzeln	4	—

Diese Materialien werden zerkleinert, im Wasserbade mit 10 Quart gereinigtem Spiritus und 8 Quart Wasser übergossen, und nach 24stündiger Digestion, 9 Quart Flüssigkeit

über den Helm gezogen. Das Destillat wird mit 8 Quart destillirtem Wasser versetzt, und mit 9 Pfund Melis-Syrup versüßt.

§. 667.

Danziger Bockpfeifer.

Zur Darstellung dieses Liquörs werden erfordert an Materialien:

trockne Citronenschaalen	8 Loth,
Gewürznelken	$1\frac{1}{2}$ —
Rosmarinblätter	$2\frac{1}{2}$ —
Salbeiblätter	$2\frac{1}{2}$ —
Lavendelblüthen	$2\frac{1}{2}$ —
Zimmtkassia	5 —

Diese Materialien werden, im zerkleinerten Zustande, in dem Wasserbade mit 10 Quart gereinigtem Spiritus und 8 Quart Wasser übergossen, 48 Stunden damit digerirt, hierauf aber ganz langsam, 9 Quart Flüssigkeit über den Helm gezogen. Das Destillat wird versetzt mit:

Rosenwasser	4 Quart,
destillirtem Wasser	3 —

und das Ganze mit 15 Pfund Melis-Syrup versüßt. Das Versüßte wird mit Heidelbeeren-Tinktur (§. 399.) roth gefärbt.

§. 668.

Danziger Nelken-Liquör.

Um diesen Liquör zu bereiten, werden an Materialien erfordert:

Gewürznelken	14 Loth,
Zimmtkassia	3 —
Kardamomen	$\frac{3}{4}$ —
florentinische Violenwurzel	4 —

Diese Materialien werden im zerkleinerten Zustande, im Wasserbade mit 10 Quart gereinigtem Spiritus und 8 Quart Wasser übergossen, 48 Stunden damit in Digestion erhalten, hierauf aber langsam 9 Quart Flüssigkeit über den Helm gezogen. Das Destillat wird mit 7 Quart destillirtem Wasser versetzt, dann mit 15 Pfund Melis-Syrup versüßt, und endlich mit Nelken-Essenz gefärbt.

§. 669.

Danziger Persiko.

Um diesen Persiko-Liquör zu bereiten, werden an Materialien erfordert:

bittere Mandeln*)	2 Pfund,
Zimmtkassia	2 Loth,
Gewürznelken	$\frac{3}{4}$ —
Macis	$\frac{3}{4}$ —
trockne Brodrinde	8 —

Diese Materialien werden zerkleinert, im Wasserbade mit 20 Quart Wasser übergossen, und nach einer 24stündigen Maceration, 8 Quart Flüssigkeit über den Helm gezogen.

*) Statt der bittern Mandeln kann auch der innere mehlige Kern der Pfirschigen in Anwendung gesetzt werden. Gewöhnlich bleibt dieser Liquör farbenlos; liebt man ihn gelb, so kann solcher mit Saflor- oder Ringelblumen-Tinktur (§. 394.) gelblich gefärbt werden.

Das Destillat wird mit 10 Quart gereinigtem Spiritus versetzt, und mit 15 Pfund Rafinade-Syrup versüßt.

§. 670.

Danziger Brod-Wasser.

Zur Darstellung dieses Liquörs werden folgende Materialien erfordert:

braun geröstete Rinde von Roggenbrod	3 Pfund,
Zimmtkassia	2 Loth,
Gewürznelken	¾ —
Macis	¾ —
frische gelbe Citronenschaalen	16 —

Die Brodrinde nebst den Gewürzen werden klein gestoßen, die Citronenschaalen werden geschnitten, und nun das Ganze im Wasserbade mit 10 Quart gereinigtem Spiritus und 8 Quart Wasser übergossen, 48 Stunden damit in Digestion gehalten, hierauf aber 9 Quart Flüssigkeit langsam über den Helm gezogen. Das Destillat wird mit 7 Quart destillirtem Wasser versetzt, sodann mit 15 Pfund Melis-Syrup versüßt, und mit der braunen Brod-Tinktur gefärbt.

§. 671.

Parfait l'Amour (nach Danziger Art).

Hierzu werden an Materialien erfordert:

frische gelbe Citronenschaalen	40 Loth,
Zimmtkassia	8 —
Kardamomen	¾ —
Gewürznelken	1½ —

Macis

Macis	1½ Loth,
Safran	¾ —
Rosmarinblätter	3½ —
Orangenblüthen	6 —

Jene Materialien werden zerkleinert, hierauf im Wasserbade mit 10 Quart gereinigtem Spiritus und 8 Quart Wasser übergossen, 48 Stunden in Digestion erhalten, dann aber 9 Quart Flüssigkeit langsam über den Helm gezogen. Das Destillat wird mit 7 Quart destillirtem Wasser versetzt, und mit 15 Pfund Rafinade-Syrup versüßt. Das Versüßte wird mit Cochenillen-Tinktur blaßroth gefärbt.

§. 672.

Eau d'Amour (nach Danziger Art).

Zu diesem Liquör werden an Materialien erfordert:

frische gelbe Citronenschaalen	24 Loth,
bittere Mandeln	8 —
Zimmtkassia	6 —
Macis	1¾ —
Feigen	20 —
Lavendelblüthen	6 —

Nachdem diese Materialien zerkleinert worden sind, werden sie im Wasserbade mit 10 Quart gereinigtem Spiritus und 8 Quart Wasser übergossen, 48 Stunden damit in Digestion gehalten, dann langsam 9 Quart Flüssigkeit über den Helm gezogen. Das Destillat wird mit:

Muskatensekt	4 Quart,

Ambraessenz	30 Tropfen,
Zimmtwasser	4 Quart,

versetzt, dann mit 15 Pfund Melis=Syrup versüßt, mit Fernambukholz=Tinktur, und zuletzt etwas zerkleinertes Gold zugegeben.

§. 673.

Englisch=Bitter (nach Danziger Art).

Zur Zusammensetzung dieses sehr feinen Liquörs, werden an Materialien erfordert:

Muskatennuß	1½ Loth,
Thymian	2½ —
Galganthwurzel	2½ —
Zimmtkassia	6 —
frische Citronenschaalen	12 —
Salbei	2½ —
Kümmelsamen	8 —
Kalmuswurzel	2½ —
Gewürznelken	1½ —

Jene Substanzen werden zerkleinert, hierauf im Wasserbade mit 10 Quart gereinigtem Spiritus und 8 Quart Wasser übergossen, 48 Stunden in Digestion erhalten, und nun 9 Quart Flüssigkeit langsam über den Helm gezogen. Das Destillat wird mit:

Orangenessenz (§. 515.)	2 Quart,
destillirtem Wasser	8 —

versetzt, und mit 15 Pfund Melis=Syrup versüßt.

§. 674.

Danziger Kraftwasser.

Um diesen Liquör zu verfertigen, werden folgende Materialien erfordert:

römische Chamillen	10	Loth,
Zimmtkassia	3	—
Gewürznelken	$1\frac{1}{2}$	—
Kardamomen	$\frac{3}{4}$	—
Rosmarin	6.	—
Citronenschaalen	8	—
Pomranzenschaalen	8	—
Wachholderbeeren	8	—

Die vorher zerkleinerten Substanzen, werden im Wasserbade mit 10 Quart gereinigtem Spiritus und 8 Quart Wasser übergossen, und nach vorausgeschickter 48stündigen Digestion, 9 Quart Flüssigkeit langsam über den Helm gezogen. Das Destillat wird mit 7 Quart destillirtem Wasser versetzt, und hierauf mit 15 Pfund Rafinade-Syrup versüßt.

§. 675.

Danziger Fürstinnenwasser. (Eau de Princesses).

Man bereitet diesen Liquör aus den folgenden Materialien:

Lavendelblüthen	20	Loth,
Anissamen	5	—
römische Chamillen	3	—
Zimmtkassia	4	—
Citronenschaalen	6	—

Jene Substanzen werden zerkleinert, mit 10 Quart gereinigtem Spiritus und 8 Quart Wasser im Wasserbade übergossen, 48 Stunden in Digestion erhalten, hierauf aber 9 Quart Flüssigkeit langsam über den Helm gezogen. Dem Destillate wird zugesetzt:

ächtes italiänisches Citronenöl	20	Tropfen,
Ambraessenz	15	—
destillirtes Wasser	$6\frac{1}{2}$	Quart.

Das Ganze wird hierauf mit 18 Pfund Melis-Syrup versüßt, und mit Fernambukholz-Tinktur roth gefärbt. Zuletzt wird etwas zerkleinertes Silber zugegeben.

§. 676.

Danziger Lisetten-Wasser. (Eau de charmante Lisette).

Dieser sehr feine Liquör wird aus folgenden Materialien zubereitet:

frische gelbe Citronenschaalen	$2\frac{1}{2}$	Pfund,
Rosinen	24	Loth,
Feigen	24	—
Datteln	24	—
Zimmtkassia	4	—
Macis	1	—

Die Citronenschaalen werden zerhackt, die Früchte zerstampft, so auch die übrigen Gewürze, worauf das Zerkleinerte im Wasserbade mit 10 Quart gereinigtem Spiritus und 8 Quart Wasser übergossen, 48 Stunden in Digestion erhalten, dann aber 9 Quart Flüssigkeit über den Helm ge-

zogen werden. Das Destillat wird mit 6½ Quart destillirtem Wasser versetzt, mit 18 Pfund Rafinade-Syrup versüßt, mit Cochenillen-Tinktur roth gefärbt, und dem Ganzen endlich etwas zerkleinertes Gold oder Silber zugegeben.

§. 677.

Danziger Bischofs-Liquör.

Zu dessen Zusammensetzung werden an Materialien erfordert:

gelbe vom Marke befreiete Pomranzenschaalen 2½ Pfund,
Zimmtkassia 4 Loth,

Jene Substanzen werden zerkleinert, im Wasserbade mit 10 Quart gereinigtem Spiritus und 8 Quart Wasser übergossen, 48 Stunden damit in Digestion erhalten, hierauf aber 6 Quart Flüssigkeit langsam über den Helm gezogen. Das Destillat wird versetzt mit:

Cahoswein oder Medoc 5 Quart,
Orangenblüthwasser 2 —

und mit 15 Pfund Melis-Syrup versüßt.

§. 678.

Danziger Punsch-Liquör.

Zu dessen Anfertigung werden an Materialien erfordert:

frische gelbe Citronenschaalen 1½ Pfund.

Sie werden, ohne sie zu zerkleinern, in einem steinernen Topfe mit 9 Quart destillirtem Wasser siedend heiß übergossen, und nach 24 Stunden das Flüssige durch ein Sieb übergossen. Dem Durchgegossenen werden nun zugesetzt:

feiner Arak oder Rum	5 Quart,
Franzbranntwein (von 40 Procent Richter)	4 —
frisch gepreßter Citronensaft	½ —
Zucker	6 Pfund,

Wenn sich der Zucker gelößt, und das ganze Fluidum sich geklärt hat, wird der Liquör klar abgegossen, und in Flaschen zum Gebrauch aufbewahrt.

§. 679.

Danziger Limonaden-Liquör.

Hierzu werden an Materialien erfordert:

frische gelbe Citronenschaalen	1½ Pfund,
geröstete Brodrinde	6 Loth,
Zimmtkassia	6 —
Muskatennuß	1 —

Jene Materialien werden zerkleinert, im Wasserbade mit 10 Quart gereinigtem Spiritus und 8 Quart Wasser übergossen, hierauf aber nach einer 48stündigen Digestion, 9 Quart Flüssigkeit über den Helm gezogen. Das Destillat wird mit 20 Tropfen ächtem Citronenöl und 7 Quart destillirtem Wasser versetzt, hierauf mit 15 Pfund Melis-Syrup versüßt. Das Versüßte wird mit Ringelblumen-Tinktur gelblich gefärbt.

§. 680.

Englische Ausgebade (nach Danziger Art).

Hierzu werden an Materialien erfordert:

Zimmtkassia	14 Loth,
Macis	2½ —

Gewürznelken	$2\frac{1}{2}$ Loth,
Kardamomen	$1\frac{1}{4}$ —
Sternanis	$2\frac{1}{2}$ —
Lavendelblüthen	4 —

Jene Materialien werden, im zerkleinerten Zustande, im Wasserbade mit 10 Quart gereinigtem Weingeist und 8 Quart Wasser übergossen, 48 Stunden damit digerirt, hierauf aber 9 Quart Flüssigkeit langsam über den Helm gezogen. Das Destillat wird mit $6\frac{1}{2}$ Quart destillirtem Wasser versetzt und dann mit 18 Pfund Melis-Syrup versüßt. Das Versüßte wird mit Goldlak-Tinktur gelb gefärbt.

§. 681.

Danziger Wunderwass r. (Eau admirable).

Zur Darstellung dieses Liquörs werden an Materialien erfordert:

frische gelbe Citronenschaalen	18 Loth,
— — Pomranzenschaalen	18 —
Zimmtkassia	8 —
Zittwerwurzel	$1\frac{1}{2}$ —
Ingber	5 —
Galganthwurzel	$1\frac{1}{2}$ —
Gewürznelken	$1\frac{1}{2}$ —
Macis	$1\frac{1}{2}$ —
Rosmarinblätter	$2\frac{1}{2}$ —
florentinische Violenwurzel	2 —

Nachdem jene Substanzen zerkleinert sind, werden selbige im Wasserbade mit 10 Quart gereinigtem Spiritus und 8 Quart

Wasser übergossen, 48 Stunden damit digerirt, hierauf aber langsam 9 Quart Flüssigkeit über den Helm gezogen. Das Destillat wird mit 7 Quart destillirtem Wasser versetzt, hierauf aber mit 15 Pfund Melis-Syrup versüßt. Das Versüßte wird mit Fernambukholz-Tinktur roth gefärbt.

§. 682.

Danziger Carminativ.

Zur Anfertigung dieses Liquörs werden an Materialien erfordert:

trockne Pomranzen	8 Loth,
Citronenschaalen	8 —
römische Chamillen	4 —
Kümmelsamen	6 —
Wachholderbeeren	4 —
Krausemünze	2 —
Anissamen	4 —
Muskatennüsse	$1\frac{1}{2}$ —

Die Materialien werden zerkleinert, mit 10 Quart gereinigtem Spiritus und 8 Quart Wasser übergossen, und nach 48stündiger Digestion 9 Quart Flüssigkeit über den Helm gezogen. Das Destillat wird mit 7 Quart destillirtem Wasser versetzt und mit 15 Pfund Rafinade-Syrup versüßt.

§. 683.

Danziger Herzwasser. (Eau cordiale).

Zu dessen Darstellung werden an Materialien erfordert.

frische Citronenschaalen 2 Pfund,

Koriandersamen	5 Loth,
Anissamen	5 —
Zimmtkassia	4 —
Macis	$2\frac{1}{2}$ —
Muskatennüsse	$1\frac{1}{2}$ —
Citronenmelisse	6 —

Diese Materialien werden zerkleinert, im Wasserbade mit 10 Quart gereinigtem Spiritus und 8 Quart Wasser übergossen, 48 Stunden damit digerirt, hierauf aber langsam 9 Quart Flüssigkeit über den Helm gezogen. Dem Destillate werden zugesetzt:

Ambraessenz	15 Tropfen,
Zimmtwasser	2 Quart,
destillirtes Wasser	5 —

worauf das Ganze mit 15 Pfund Rafinade-Syrup versüßt, und mit Indigo-Tinktur himmelblau gefärbt wird.

§. 684.

Favoriten-Wasser. (Eau de Favorite).

Um diesen sehr feinen Liquör zu verfertigen, werden an Materialien erfordert:

Anissamen	10 Loth,
Wachholderbeeren	8 —
Lavendelblumen	3 —
Rosmarin	4 —
Salbei	$2\frac{1}{2}$ —
Krausemünze	$2\frac{1}{2}$ —

Poleimünze	$2\frac{1}{2}$ Loth,
Thymian	$2\frac{1}{2}$ —
Orangenblüthen	8 —
Zimmtkassia	6 —
Pomranzenschaalen	4 —
Kalmuswurzel	1 —

Jene Substanzen werden zerkleinert, im Wasserbade mit 10 Quart gereinigtem Spiritus und 8 Quart Wasser übergossen, 48 Stunden damit digerirt, hierauf aber langsam 9 Quart Flüssigkeit über den Helm gezogen. Das Destillat wird versetzt mit:

Orangenblüthwasser	2 Quart,
Melissenwasser	1 —
Zimmtwasser	1 —
destillirtem Wasser	$3\frac{1}{2}$ —

worauf das Ganze mit 15 Pfund Rafinade-Syrup versüßt wird. Es bleibt farbenlos.

§. 685.

Eau de Nohe.

Zu diesem unter die Klasse der Danziger gehörigen Liquöre, werden an Materialien erfordert:

geröstete Brodrinde	24 Loth,
Zimmtkassia	6 —
Citronenschaalen	6 —
römische Chamillen	3 —
Kümmelsamen	5 —

Wachholderbeeren 3 Loth,
Macis $1\frac{1}{2}$ —

Jene Materialien werden zerkleinert, hierauf mit 10 Quart gereinigtem Spiritus und 8 Quart Wasser im Wasserbade übergossen, 48 Stunden lang damit in Digestion erhalten, hierauf aber langsam 9 Quart Flüssigkeit über den Helm gezogen. Das Destillat wird hierauf mit 7 Quart destillirtem Wasser versetzt, mit 15 Pfund Melis-Syrup versüßt, und mit Fernambukholz-Tinktur roth gefärbt. Zuletzt wird noch etwas zerkleinertes Silber zugegeben.

§. 686.

Prälatenwasser. (Eau Archi-episcopal).

Man bereitet diesen zur Klasse der Danziger gehörigen Liquör aus folgenden Materialien:

frische gelbe Pomranzenschaalen 20 Loth,
— — Citronenschaalen 16 —
Lavendelblüthen $2\frac{1}{2}$ —
Rosmarinblätter $2\frac{1}{2}$ —
Majoran 3 —
Zimmtkassia 4 —
Vanille 1 —

Jene Substanzen werden zerkleinert, hierauf im Wasserbade mit 10 Quart gereinigtem Spiritus und 8 Quart Wasser übergossen, das Gemenge 48 Stunden in Digestion erhalten, hierauf aber ganz langsam 9 Quart Flüssigkeit über den Helm gezogen. Das Destillat wird versetzt mit:

Medocwein	4 Quart,
Orangenblüthwasser	3 —
Vanilleessenz	8 Loth,

hierauf aber mit 15 Pfund Melis-Syrup versüßt.

§. 687.

Eau prétiose.

Auch dieser Liquör gehört zur Klasse der Danziger. Zu seiner Zubereitung werden folgende Materialien erfordert:

Zimmtkassia	16 Loth,
Gewürznelken	2 —
Kardamomen	1½ —
Paradieskörner	1½ —
Kubeben	1½ —
Rhodiserholz	10 —
bittere Mandeln	12 —

Jene Materialien werden zerkleinert, im Wasserbade mit 10 Quart gereinigtem Spiritus und 8 Quart Wasser infundirt, 48 Stunden lang damit in Digestion erhalten, hierauf aber langsam 9 Quart Flüssigkeit über den Helm gezogen. Das Destillat wird versetzt mit;

Ambraessenz	20 Tropfen,
Zimmtwasser	½ Quart,
Nelkenwasser	½ —
Rosenwasser	1½ —
destillirtes Wasser	3 —

worauf das Ganze mit 18 Pfund Rafinade-Syrup versüßt, mit grüner Indigo-Tinktur grün gefärbt, und mit etwas zerkleinertes Silber versetzt wird.

Dritter Artikel.

Breslauer Liquöre.

§. 688.

Breslauer Kümmel.

Um diesen feinen und geistreichen Kümmel-Liquör nach Breslauer Art darzustellen, werden an Materialien erfordert:

Kümmelsamen	48 Loth,
Anissamen	6 —
Kümmelöl	1 Quentchen.

Die Samen werden zerkleinert, hierauf im Wasserbade mit dem Kümmelöl versetzt, 12 Quart gereinigtem Spiritus (von 80 Procent Alkoholgehalt nach Richter oder 90 nach Tralles) nebst 10 Quart Wasser hinzu gegeben, das Ganze 48 Stunden in Digestion erhalten, dann aber langsam 10 Quart Flüssigkeit über den Helm gezogen. Das Destillat wird mit $7\frac{1}{2}$ Quart destillirtem Wasser versetzt, und hierauf mit $22\frac{1}{2}$ Pfund Rafinade-Syrup versüßt. Der Liquör bleibt farbenlos.

§. 689.

Breslauer Kräuter-Magen-Liquör.

Zur Darstellung dieses sehr komponirten Liquörs werden folgende Materialien erfordert:

Citronenschaalen	2 Loth,
Pomranzenschaalen	2 —
Kümmelsamen	$1\frac{1}{2}$ —
Angelikawurzel	$\frac{1}{2}$ —

Anissamen	12 Loth,
Wachholderbeeren	2 —
Kalmuswurzel	2 —
Lorbeeren	1½ —
Koriandersamen	½ —
Nelkenpfeffer	1 —
Ingber	1 —
Kardamomen	½ —
Galganthwurzel	½ —
florentinische Violenwurzel	1 —
Majoran	1 —
Thymian	1 —
Krausemünze	1 —
römische Chamillen	1 —
Poleymünze	2 —
Fliederblumen	2 —
Rosmarinblätter	1 —
Zimmtkassia	2 —

Jene Materialien werden zerschnitten und zerstoßen, hierauf im Wasserbade mit 12 Quart gereinigtem Spiritus und 10 Quart Wasser übergossen, 48 Stunden damit in Digestion erhalten, dann aber 10 Quart Flüssigkeit langsam über den Helm gezogen. Das Destillat wird mit:

Zimmtwasser	1 Quart,
Krausemünzwasser	1 —
destillirtes Wasser	6 —

versetzt, hierauf mit 15 Melis-Syrup versüßt, und das Versüßte mit Fernambukholz-Tinktur roth gefärbt.

§. 690.

Kurfürstlich Magenwasser. (Breslauer).

Zur Darstellung dieses Liquörs werden an Materialien erfordert:

Zimmtkassia	16 Loth,
Gewürznelken	3 —
Fenchelsamen	3 —
Anissamen	3 —
Kubeben	1½ —
Kardemomen	2 —
Muskatennüsse	3 —
Galganthwurzeln	1 —
florentinische Violenwurzeln	1 —
Pomranzenschaalen	4 —
Citronenschaalen	4 —
Kalmuswurzel	1 —
römische Chamillen	1½ —
Lavendelblüthen	1 —
Rosmarinblätter	1 —
Ingber	1 —
Koriandersamen	1 —
Kümmelsamen	1 —
Poleymünze	2 —

Jene Materialien werden zerkleinert, hierauf im Wasserbade mit 12 Quart gereinigtem Spiritus und 10 Quart Wasser übergossen, 48 Stunden damit in Digestion erhalten, dann aber langsam 10 Quart Flüssigkeit über den Helm gezogen. Das Destillat wird versetzt mit:

Rosenwasser	4 Quart,
destillirtem Wasser	4 —

und hierauf mit 15 Pfund Rafinade-Syrup versüßt.

§. 691.

Breslauer weißes Magenwasser.

Zur Darstellung dieses Liquörs werden an Materialien erfordert:

Citronenschaalen	6 Loth,
Pomranzenschaalen	6 —
Koriandersamen	2 —
Anissamen	$2\frac{1}{2}$ —
Kubeben	1 —
Kardemomen	1 —
Vanille	1 —
Zimmtkassia	2 —
Muskatennüsse	1 —
Macis	1 —
Lavendelblüthen	2 —
Galganthwurzeln	2 —
florentinische Violenwurzeln	2 —
Kalmuswurzeln	2 —
Rosmarinblätter	2 —
römische Chamillen	2 —
Basilienkraut	2 —

Nachdem diese Materialien zerkleinert sind, werden solche im Wasserbade mit 12 Quart gereinigtem Spiritus und 8 Quart Wasser übergossen, und nach 48stündiger Dige-

stion,

ſtion, 10 Quart Flüſſigkeit langſam über den Helm gezogen. Das Deſtillat wird mit 9 Quart deſtillirtem Waſſer verſetzt, und hierauf mit 15 Pfund Rafinade-Syrup verſüßt.

§. 692.

Breslauer Muskaten-Liquör.

Zu deſſen Darſtellung werden folgende Materialien erfordert:

Macis	4 Loth,
Muskatennüſſe	2 —
Zimmtkaſſia	4 —
Gewürznelken	1 —
Citronenſchaalen	6 —
Pomranzenſchaalen	6 —
Kardemomen	1 —
Kubeben	1 —
florentiniſche Violenwurzeln	6 —
Aniſsamen	2 —
Fenchelſamen	2 —
Rosmarinblätter	2 —
Majoran	2 —
römiſche Chamillen	1 —

Dieſe Subſtanzen werden zerkleinert, im Waſſerbade mit 12 Quart gereinigtem Spiritus und 10 Quart Waſſer übergoſſen, und nach 48ſtündiger Digeſtion 10 Quart Flüſſigkeit langſam über den Helm gezogen. Das Deſtillat wird verſetzt mit:

Ambraessenz	40 Tropfen,
Bisam	10 Gran,
destillirtem Wasser	8 Quart.

Das Gemenge wird hierauf mit 15 Pfund Melis-Syrup versüßt und mit Cochenillen-Tinktur roth gefärbt.

§. 693.

Breslauer Mutterwasser.

Um diesen Liquör anzufertigen, werden an Materialien erfordert:

Citronenmelisse	6 Loth,
Krausemünze	2 —
Vanille	1 —
Salbei	1 —
Citronenschaalen	8 —
Zimmtkassia	3 —
Angelikawurzel	1 —
Kalmuswurzel	1 —
Gewürznelken	$1\frac{1}{2}$ —
Lavendelblüthen	1 —
Rosmarinblätter	1 —
römische Chamillen	1 —
russisches Bibergeil	1 —

Jene Substanzen werden zerkleinert, hierauf im Wasserbade mit 12 Quart gereinigtem Spiritus und 10 Quart Wasser übergossen, und nach einer 48stündigen Digestion, 10 Quart Flüssigkeit langsam über den Helm gezogen. Das Destillat wird versetzt mit:

Krausemünzwasser 1 Quart,
destillirtes Wasser 7 —

worauf das Ganze mit 15 Pfund Rafinade-Syrup versüßt wird. *)

§. 694.

Breslauer Nelken-Liquör.

Hierzu werden an Materialien erfordert:

Gewürznelken 48 Loth.

Sie werden zu Pulver gestoßen, hierauf im Wasserbade mit 12 Quart gereinigtem Spiritus und 10 Quart Wasser übergossen, und nach 48stündiger Digestion, 10 Quart Flüssigkeit über den Helm gezogen. Das Destillat wird mit 8 Quart destillirtem Wasser versetzt, und mit 15 Pfund Rafinade-Syrup versüßt.

§. 695.

Breslauer Persiko-Liquör.

Zur Darstellung dieses feinen Liquörs werden an Materialien erfordert:

Pfirschigkerne, oder an deren Stelle bittere Mandeln $1\frac{1}{2}$ Pfund,

Sie werden, mit Zusetzung von etwas Wasser, zum Brei angestoßen, hierauf im Wasserbade mit 12 Quart gereinigtem Spiritus und 10 Quart Wasser versetzt, und nach einer 48stündigen Digestion, 10 Quart Flüssigkeit über den Helm gezo-

*) Wenn es verlangt wird, kann dieser Liquör noch mit Indigo-Tinktur blau gefärbt werden.

gen. Das Destillat wird mit $7\frac{1}{2}$ Quart destillirtem Wasser versetzt, und mit $22\frac{1}{2}$ Pfund Rafinade-Syrup versüßt.

§. 696.

Breslauer Pomranzen-Liquör.

Zu dessen Darstellung werden an Materialien erfordert:

gelbe vom Mark befreiete trockne Pomranzenschaalen $2\frac{1}{2}$ Pfund.

Sie werden zerkleinert, im Wasserbade mit 12 Quart gereinigtem Spiritus und 10 Quart Wasser übergossen, hierauf 48 Stunden in Digestion erhalten, und dann 10 Quart Flüssigkeit langsam über den Helm gezogen. Das Destillat wird versetzt mit:

Orangenblüthwasser 2 Quart,
destillirtem Wasser 5 —

und hierauf mit $22\frac{1}{2}$ Pfund Rafinade-Syrup versüßt. Man läßt diesen Liquör entweder farbenlos oder man färbt ihn mit Heidelbeeren-Tinktur roth.

§. 697.

Breslauer Pomranzen. (Grüner).

Hierzu werden an Materialien erfordert:

grüne getrocknete Pomranzenschaalen 2 Pfund.

Sie werden zerkleinert, im Wasserbade mit 12 Quart gereinigtem Spiritus und 10 Quart Wasser übergossen, 48 Stunden damit in Digestion erhalten, dann aber langsam 10 Quart Flüssigkeit über den Helm gezogen. Das Destillat wird versetzt mit:

Orangenblüthwasser	2 Quart,
destillirtem Wasser	6 —

und mit 15 Pfund Rafinade-Syrup versüßt. Man giebt dem Versüßten durch grüne Indigo-Tinktur eine grüne Farbe.

§. 698.

Breslauer Rosen-Liquör.

Zur Darstellung dieses Liquörs werden an Materialien erfordert:

eingesalzene Rosen	5 Pfund,
Zimmtkassia	4 —
Fenchelsamen	2 —

Diese Materialien werden im Wasserbade mit 12 Quart gereinigtem Spiritus und 10 Quart Wasser übergossen, und nach 48stündiger Digestion, 10 Quart Flüssigkeit langsam über den Helm gezogen. Das Destillat wird versetzt mit:

Rosenwasser	$7\frac{1}{2}$ Quart,

und hierauf mit $22\frac{1}{2}$ Pfund Rafinade-Syrup versüßt.

§. 699.

Breslauer Rosmarin-Liquör.

Zur Darstellung dieses Liquörs werden an Materialien erfordert:

Rosmarinblätter	32 Loth,
Zimmtkassia	6 —
Lavendelblüthen	4 —

Jene Materialien werden zerkleinert, im Wasserbade mit 12 Quart gereinigtem Spiritus und 10 Quart Wasser über-

gossen, 48 Stunden damit in Digestion gehalten, hierauf aber 10 Quart Flüssigkeit über den Helm gezogen. Das Destillat wird versetzt mit:

Zimmtwasser	1 Quart,
destillirtem Wasser	7 —

und hierauf mit 15 Pfund Rafinade-Syrup versüßt. Das Versüßte wird mit grüner Indigo-Tinktur grün gefärbt.

§. 700.

Breslauer Rossolis.

Zur Darstellung dieses nach Breslauer Art angefertigten Rossolis, werden folgende Materialien erfordert:

Zimmtkassia	9 Loth,
Muskatennüsse	5 —
Macis	2 —
Gewürznelken	2 —
Kardemomen	6 —
Kubeben	6 —
florentinische Violenwurzeln	6 —
Vanille	1½ —

Diese Materialien werden, im zerkleinerten Zustande, im Wasserbade mit 12 Quart gereinigtem Spiritus und 10 Quart Wasser übergossen, 48 Stunden damit in Digestion erhalten, hierauf aber 10 Quart Flüssigkeit langsam über den Helm gezogen. Das Destillat wird versetzt mit:

Rosenwasser	8 Quart,

und mit 15 Pfund Rafinade-Syrup versüßt. Der Li-

quör bleibt entweder farbenlos, oder er wird mit Fernambukholz-Tinktur roth gefärbt.

§. 701.

Breslauer Schlagwasser. (Erste Art).

Zur Darstellung dieses sehr zusammengesetzten Liquörs, werden an Materialien erfordert:

Senfsamen	6 Loth,
Zimmtkassia	12 —
Kardemomen	3 —
Kubeben	3 —
Muskatennüsse	3 —
Macis	1½ —
Violenwurzeln	5 —
Zittwerwurzeln	4 —
Fenchelsamen	3 —
Majoran	6 —
Rosmarin	5 —
Salbei	5 —
Thymian	8 —
Lavendelblüthen	4 —

Diese Materialien werden, im zerkleinerten Zustande, im Wasserbade mit 12 Quart gereinigtem Spiritus und 10 Quart Wasser übergossen, 48 Stunden lang damit in Digestion erhalten, hierauf aber ganz langsam 10 Quart Flüssigkeit über den Helm gezogen. Das Destillat wird versetzt mit:

Rosenwasser	6 Quart,
Orangenblüthwasser	4 —

Das geistreiche Fluidum wird, ohne solches mit Zucker zu versüßen, aufbewahrt. Doch kann solches auch mit 15 Pfund Rafinade-Syrup versüßt werden, in welchem Fall das geistige Destillat nur mit 5 Quart Rosenwasser und 2 Quart Orangenblüthwasser versetzt wird.

§. 702.

Breslauer Schlagwasser. (Rothes).

Zur Zubereitung dieses Liquörs werden an Materialien erfordert:

Zimmtkassia	6 Loth,
Gewürznelken	4 —
Sandelholz	3 —
Ingber	1½ —
Macis	1½ —
Muskatennüsse	1½ —
Pfeffer	1½ —
Kubeben	1½ —
Kardamomen	1½ —
Koriandersamen	1½ —
Anissamen	1½ —
Basilienkraut	2 —
Majoran	2 —
Rosmarin	2 —
Lavendelblüthen	4 —

Jene Materialien werden zerkleinert, in einem gläsernen

Kolben mit 10 Quart gereinigtem Spiritus übergossen, 48 Stunden damit in Digestion erhalten, hierauf das Flüssige abgegossen und der Rückstand ausgepresset. Das Ausgepressete wird versetzt mit:

Zimmtwasser	4 Quart,
Rosenwasser	4 —

hierauf aber das Ganze mit 8 Pfund Melis-Syrup versüßt. Dieser Liquör gehört zur Klasse der Elixire.

§. 703.

Breslauer Zimmtwasser.

Zur Darstellung dieses Liquörs werden an Materialien erfordert:

Zimmtkassia	32 Loth,
Zimmtöl	1 Quentchen.

Die Zimmtkassia wird zu Pulver zerstoßen, das Zimmtöl hinzu gegeben, worauf das Ganze in dem Wasserbade mit 12 Quart gereinigtem Spiritus und 10 Quart Wasser übergossen, und 48 Stunden in Digestion erhalten wird. Man ziehet nun langsam 10 Quart Flüssigkeit über der Helm. Das Destillat wird versetzt mit:

Zimmtwasser	4 Quart,
destillirtes Wasser	4 —

und nun mit 15 Pfund Melis-Syrup versüßt. Das Versüßte wird mit Cochenillen-Tinktur roth gefärbt.

§. 704.

Breslauer Citronen-Liquör.

Zur Darstellung dieses Liquörs werden erfordert:

frische gelbe vom Mark befreite Citronenschaalen 2 Pfund.

Sie werden im Wasserbade mit 12 Quart gereinigtem Spiritus und 10 Quart Wasser übergossen, 48 Stunden damit in Digestion erhalten, hierauf aber langsam 10 Quart Flüssigkeit über den Helm gezogen. Das Destillat wird versetzt mit:

ächtem italiänischen Citronenöl	1 Quentchen,
destillirtem Wasser	8 Quart,

und hierauf mit 15 Pfund Melis-Syrup versüßt. Das Versüßte wird mit Ringelblumen-Tinktur gelb gefärbt.

§. 705.

Pohlnischer Liquör.

Um diesen Liquör darzustellen, werden folgende Materialien erfordert:

Corinthen	8 Loth,
Gewürznelken	1 —
Zimmtkassia	1 —
Galganthwurzeln	1 —
Krausemünze	1 —
Poleymünze	1 —
Rosmarinblätter	1 —
Fenchelsamen	1 —
Anissamen	1 —

Jene Substanzen werden im zerkeinerten Zustande mit 12 Quart gereinigtem Spiritus und 8 Quart Rosenwasser,

in einem gläsernen Kolben übergossen, 14 Tage damit kalt in Maceration erhalten, hierauf aber das Flüssige durchgegossen, und der Rückstand ausgepresset und filtrirt. Das Filtrirte wird hierauf mit 15 Quart Melis-Syrup versüßt. Dieser Liquör gehört unter die Klasse der Elixire.

§. 706.

Breslauer Muskat-Liquör. (Zweite Sorte).

Zu dessen Darstellung werden an Materialien erfordert:

Zimmtkassia	8 Loth,
Muskatennüsse	4 —
Macis	4 —
Fliederblumen	8 —
Gewürznelken	4 —

Diese Materialien werden, im zerkleinerten Zustande, im Wasserbade mit 12 Quart gereinigtem Spiritus und 10 Quart Wasser übergossen, 48 Stunden damit in Digestion erhalten, hierauf aber 10 Quart Flüssigkeit über den Helm gezogen. Das Destillat wird mit 8 Quart destillirtem Wasser versetzt, mit 15 Pfund Melis-Syrup versüßt, und hierauf mit Fernambukholz-Tinktur roth gefärbt.

§. 707.

Breslauer Krausemünz-Liquör.

Zur Darstellung dieses Liquörs werden erfordert:

Krausemünze	2½ Pfund,
Anissamen	3 Loth,
Sternanis	2½ —

Die zerkleinerten Materialien werden im Wasserbade mit

12 Quart gereinigtem Spiritus und 10 Quart Wasser übergossen, und nach einer 24stündigen Digestion, 10 Quart über den Helm gezogen. Das Destillat wird mit 2 Quart Krausemünzwasser und 6 Quart destillirtem Wasser versetzt, und mit 15 Pfund Melis-Syrup versüßt*); hierauf aber grün gefärbt.

§. 708.

Breslauer Kapuziner-Wasser.

Um das Kapuziner-Wasser, auch Kapuziner-Windwasser genannt, zu verfertigen, werden an Materialien erfordert:

Citronenschaalen	12	Loth,
Pomranzenschaalen	12	—
Fenchelsamen	3	—
Kümmelsamen	3	—
Kubeben	1½	—
Kardamomen	1½	—
Rettigsamen	1½	—
Weihrauch	2	—
Muskatennüsse	3	—
Zimmtkassia	8	—
Selleriewurzel, frische	12	—

Jene Substanzen werden, im zerkleinerten Zustande, mit 12 Quart gereinigtem Spiritus und 10 Quart Wasser im

*) Man verwahrt diesen Liquör auch im nicht versüßten Zustande. In diesem Fall wird das Destillat statt mit 6 Quart, mit 8 Quart destillirtem Wasser versetzt.

Wasserbade übergossen, 48 Stunden damit in Digestion erhalten, hierauf aber langsam 10 Quart Flüssigkeit über den Helm gezogen. Das Destillat wird mit 10 Quart destillirtem Wasser versetzt, und hierauf mit 15 Pfund Rafinade-Syrup versüßt. Es bleibt im farbenlosen Zustande.

§. 709.

Breslauer Kalmus-Liquör.

Zur Darstellung dieses einfach bereiteten Liquörs, werden folgende Materialien erfordert:

Kalmuswurzel	$1\frac{1}{2}$ Pfund,
Sternanis	8 Loth,
grauer Anis	4 —

Diese Materialien werden zerkleinert, im Wasserbade mit 12 Quart gereinigtem Spiritus und 10 Quart Wasser übergossen, hierauf aber 10 Quart Flüssigkeit über den Helm gezogen. Das Destillat wird mit 8 Quart destillirtem Wasser versetzt, und mit 15 Pfund Rafinade-Syrup versüßt. Es bleibt farbenlos.

§. 710.

Kaiserlicher Leibtrank.

Zur Darstellung dieses Liquörs werden an Materialien erfordert:

römische Chamillen	2 Loth,
Melothenkraut	2 —
Thymian	2 —
Dillsamen	2 —
Lavendelblüthen	1 —

Rosmarin	1 Loth,
Salbei	1 —
Wachholderbeeren	2 —
Lorbeeren	3 —
Kubeben	1½ —
Zimmtkassia	2½ —
Macis	1½ —

Jene Materialien werden, im zerkleinerten Zustande, im Wasserbade mit 12 Quart gereinigtem Spiritus und 10 Quart Wasser übergossen, und nach einer 48stündigen Digestion, 10 Quart Flüssigkeit über den Helm gezogen. Das Destillat wird mit:

Zimmtwasser	1 Quart,
destillirtem Wasser	7 —

versetzt und mit 15 Pfund Rafinade-Syrup versüßt.

§. 711.

Breslauer Giftwasser.

Um diesen Liquör zu bereiten, werden folgende Materialien erfordert:

Thymian	1½ Loth,
Krausemünze	1½ —
Wermuth	1½ —
Raute	1½ —
Knoblauch	1½ —
Angelikawurzeln	2 —
Zittwerwurzeln	2 —
Kalmuswurzeln	2 —

Alandwurzeln	2 Loth,
Baldrian	1 —
Pimpinellwurzeln	$1\frac{1}{2}$ —
Anissamen	12 —
Kubeben	1 —
Majoran	1 —

Diese Materialien werden zerkleinert, hierauf im Wasserbade mit 12 Quart gereinigtem Spiritus und 10 Quart Wasser übergossen, 48 Stunden lang damit in Digestion erhalten, hierauf aber langsam 10 Quart Flüssigkeit über den Helm gezogen. Das Destillat wird hierauf mit 8 Quart destillirtem Wasser versetzt, und mit 15 Pfund Melis-Syrup versüßt. Das Versüßte wird entweder farbenlos geliefert, oder gelb, oft auch grün gefärbt.

§. 712.

Breslauer Fenchel-Liquör.

Um diesen Liquör zu verfertigen, werden an Materialien erfordert:

Fenchelsamen	20 Loth,
Anissamen	7 —
Kümmelsamen	8 —
Alandwurzeln	6 —
Citronenschaalen	16 —

Diese Substanzen werden zerkleinert, im Wasserbade mit 12 Quart gereinigtem Spiritus und 10 Quart Wasser übergossen, 48 Stunden damit in Digestion erhalten, hierauf aber langsam 10 Quart über den Helm gezogen. Das De-

stillat wird mit 8 Quart destillirtem Wasser versetzt, und mit 15 Pfund Melis-Syrup versüßt. Das Versüßte wird mit Heidelbeeren-Tinktur roth gefärbt.

§. 713.

Breslauer Brustwasser.

Hierzu werden an Materialien erfordert:

Alandwurzeln	3 Loth,
Fenchelsamen	5 —
Anissamen	6 —
frische Citronenschaalen	10 —

Diese Substanzen werden zerkleinert, im Wasserbade mit 12 Quart gereinigtem Spiritus und 10 Quart Wasser übergossen, und nach einer 48stündigen Digestion, 10 Quart Flüssigkeit über den Helm gezogen. Das Destillat wird mit 8 Quart destillirtem Wasser versetzt, und mit 15 Pfund Melis-Syrup versüßt, worauf solches mit Heidelbeeren-Tinktur hochroth gefärbt wird.

§. 714.

Breslauer Balwasser.

Zu dessen Anfertigung werden an Materialien erfordert:

Anissamen	2 Pfund,
Dillsamen	4 Loth,
Koriandersamen	8 —
Galganthwurzeln	8 —
Ingber	10 —
Zittwerwurzeln	8 —

Die zerkleinerten Substanzen werden im Wasserbade mit

12 Quart gereinigtem Spiritus und 10 Quart Wasser übergossen, hierauf 10 Quart Flüssigkeit über den Helm gezogen. Das Destillat wird versetzt mit:

ächtem italiänischen Citronenöl	2	Quentchen,
destillirtem Wasser	7	—

worauf das Ganze mit 15 Pfund Melis-Syrup versüßt, und mit Cochenillen-Tinktur roth gefärbt wird.

§. 715.

Angelik-Liquör. (Feinste Art).

Zu diesem in der That sehr delikaten Liquör, werden an Materialien erfordert:

Angelikwurzeln	8	Loth,
Citronenschaalen	12	—
Pomranzenschaalen	12	—
Macis	2	—
Muskatennüsse	$1\frac{1}{2}$	—
Zimmtkassia	4	—
Gewürznelken	$1\frac{1}{2}$	—
florentin. Violenwurzeln	2	—
Lavendelblüthen	3	—
Rosmarinblätter	$1\frac{1}{2}$	—
Majoran	$1\frac{1}{2}$	—
römische Chamillen	1	—

Jene Substanzen werden zerkleinert, im Wasserbade mit 12 Quart gereinigtem Spiritus und 10 Quart Wasser übergossen, 48 Stunden damit in Digestion erhalten, und hier-

auf langsam 10 Quart Flüssigkeit über den Helm gezogen. Das Destillat wird versetzt mit:

Rosenwasser	4 Quart,
Orangenblüthwasser	1 —
Zimmtwasser	1 —
destillirtem Wasser	1½ —

Das Ganze wird nun mit 18 Pfund Rafinade-Syrup versüßt. Es bleibt farbenlos.

§. 716.

Bei der Fabrikation der französischen, so wie der Danziger und der Breslauer Liquöre, ist zu bemerken, daß die Rückstände in der Destillirblase, welche darin zurückbleiben, nachdem die bei der Destillation vorgeschriebene Quantität des Destillats übergezogen worden ist, noch geistige Theile enthalten, die nicht unbenutzt verloren gehen dürfen. Um diese zu gewinnen, muß, wenn das zum Liquör bestimmte Destillat übergezogen worden ist, die Destillation des Rückstandes fernerhin so lange fortgesetzt werden, bis bloß reines Wasser in die Vorlage übergeht.

§. 717.

Sammlet man die auf solche Weise durch den Nachlauf gewonnenen Destillate, von jeder Art des Liquörs insbesondere, so können selbige, wenn eine Parthie beisammen ist, einer nochmaligen Destillation unterworfen werden, um sie zu verstärken, das heißt, ihren Gehalt an geistigen Theilen, bis auf 80 Procent nach der Richterschen oder 90 Procent nach der Trallesschen Alkoholimeter-Skale zu bringen, und das Destillat kann nun statt des gerei-

nigten Spiritus, bei einer neuen Anfertigung desselben Liquörs, benutzt werden.

§. 718.

Will man dieses nicht, so können auch sämmtliche Rückstände der Destillate von allen Liquören unter einander gemengt, durch die Destillation verstärkt und dann das Destillat mit Zucker versüßt werden, um einen nicht genannten Liquör daraus darzustellen, den man unter einem beliebigen Namen in den Handel bringen kann.

§. 719.

Was endlich die Stärke des geistigen Destillats, oder dessen Alkoholgehalt, die ich vorschrieben habe, so wie die Menge der Wassers zur Verdünnung, und des Zuckers oder Syrups zur Versüßung, betrifft: so können dieselben nach Willkühr vermehrt oder vermindert werden, je nachdem ein mehr oder weniger geistreicher oder dickflüssigerer Liquör producirt werden soll, wie ihn der Gaum des Abnehmers verlangt; deshalb der Liquörfabrikant auch von einer jeden besondern Art des Liquörs, drei oder vier verschiedene Sorten vorräthig halten kann.

Siebenzehnter Abschnitt.

Von der besten Methode die verschieden gearteten farbenlosen und gefärbten Liquöre zu klären und solche zu filtriren.

§. 720.

Nachdem in den vorhergegangenen Abschnitten, die Darstellung der verschiedenen einfachen und zusammengesetzten Branntweine, so wie der feinern Arten der Liquöre, auf eine solche Weise gelehrt worden ist, daß die daraus gewonnenen Produkte, am innern Gehalt des Spiritus und der Wässrigkeit sich stets gleich seyn müssen, habe ich nur noch zu erinnern, daß, wer gedachte Fabrikate in größern Massen anfertigen will, nur nöthig hat, die dazu bestimmten Materialen, so wie den Spiritus zu verdoppeln oder zu verdreifachen. Weil der Spiritus dazu immer von einem sich gleich bleibenden Gehalte an Alkohol angewendet wird, so muß auch der nach bestimmten Maaßverhältnissen daraus gewonnene Liquör, stets eine gleiche Stärke erhalten.

§. 721.

Wenn man den Liquör von geringerer Stärke, d. i.

von wenigerem Alkoholgehalt verlangt, so ist es hinreichend, das Destillat mit mehrerem Wasser zu verdünnen; nur muß da, wo die nachmalige Versüßung mit einem dazu bestimmten Syrup veranstaltet wird, immer in Rechnung gesetzt werden, daß drei Theile des Syrups aus zwei Theilen Zucker und einem Theil Wasser zusammen gesetzt sind; welcher Wassergehalt also mit in Rechnung gebracht werden muß.

§. 722.

Es ist ferner bisher immer bloß davon geredet worden, mit wie vielem Syrup oder Zucker ein Liquör versüßt werden soll, keinesweges aber, wie man die innige Verbindung dieser Materialien mit dem Destillate bewirkt. Daher bemerke ich hier nur noch:

a) daß da, wo bloß Zucker angewendet wird, ohne ihn vorher in Syrup umzuwandeln, man den Zucker vorher in dem Wasser zergehen läßt, womit das geistige Destillat versetzt werden soll, worauf nun die Versüßung mit dem Zuckerhaltigen Wasser veranstaltet wird.

b) Wendet man dagegen den Zucker in Gestalt des Syrups an, und verbindet man ihn mit den geistigen Destillaten, so ist es am rathsamsten, sich des (§. 174.) beschriebenen Blasebalges zu bedienen, dessen Rohr bis auf den Boden des Gefäßes geleitet wird, in welchem die Versüßung vorgenommen werden soll, worauf man immer anhaltend so lange Luft durch die Flüssigkeit leitet, bis ihre innige Verbindung mit dem

Syrup erfolgt ist. Die wellenförmige Bewegung, in welche die Flüssigkeit dadurch gesetzt wird, befördert die innige Verbindung auf eine sehr genaue, reinliche und einfache Weise.

§. 723.

Es ist ferner bisher nur die Rede davon gewesen, daß, und mit wie viel Zucker oder Syrup der Liquör versüßt werden muß, keinesweges aber davon, wie man verfahren soll, um den versüßten Liquör zu klären und den geklärten zu filtriren: daher die Regeln zu diesen besondern Operationen hier einzeln näher erörtert werden sollen.

§. 724.

Kann man die fertigen versüßten Liquöre, sey es in großen gläsernen Bouteillen oder in Lagerfässern lange genug aufbewahren, bevor sie in den Handel gebracht werden sollen: so klären sich solche nicht nur von selbst, sondern sie gewinnen auch mit dem zunehmenden Alter an innerer Güte und Wohlgeschmack immer mehr. Diese von selbst erfolgende Klärung, ist jeder andern vorzuziehen, und sie erfolgt sicher in einem Zeitraume von 3 bis 4 Monaten, ohne daß man nöthig hat, dem Liquör etwas Fremdartiges beizusetzen.

§. 725.

Soll dagegen die Klärung des Liquörs schnell herbei geführt werden, dann sind andere Hülfsmittel dazu erforderlich. Die Hauptmaterialien, welche dazu in Anwendung gesetzt werden, um der Kläruug eines Liquörs behülflich zu seyn, bestehen in: 1) Eiweiß, 2) in Milch, 3) kalzi-

nirtem Alaun. Um diese Substanzen zur Klärung in Anwendung zu setzen, wird folgendermaaßen operirt.

§. 726.

Klärung mit Eiweiß.

Um das Eiweiß zum Klären der Liquöre in Anwendung zu setzen, welches jedem andern Mittel vorgezogen zu werden verdient, rechnet man für jedes Berliner Quart des zu klärenden Liquörs, das Weiße von einem guten frischen gesunden Ei. Man versetzt das Eiweiß in einem irdenen Topfe mit seinem sechsfachen Umfange des zu klärenden Liquörs, quirlt alles wohl unter einander, um das Eiweiß im Liquöre zu zertheilen, gießt nun das Zertheilte in die größere Masse des zu klärenden Liquörs hinein, befördert die Verbindung durch einen mit dem Blasebalg hindurch geleiteten Luftstrohm, und läßt hierauf das Ganze 14 Tage lang ruhig liegen; da dann das Eiweiß sich im geronnenen Zustande zu Boden senkt, und die den Liquör trübenden Materien mit sich nimmt, diesen aber im geklärten Zustande zurückläßt.

§. 727.

Klärung mit Milch.

Soll die Klärung des Liquörs mit Milch veranstaltet werden, so rechnet man für 20 Quart des Liquörs, ein Quart frische Kuhmilch. Man verbindet sie auf eine ähnliche Weise, wie das zertheilte Eiweiß, mit dem Liquör, und läßt das Gemenge 14 Tage lang ruhig liegen, da dann der Li-

zuvor im geklärten Zustande, über den ausgesonderten trübenden Stoffen erscheint.

§. 728.

Klärung durch Alaun.

Um die Klärung des Liquörs durch Alaun zu verrichten, muß dieser vorher kalzinirt werden. Man schmelzt solchen zu dem Behuf in einem nicht glasürten irdenen Topfe über Kohlenfeuer so lange, bis er sich zu einer lockern weißen schäumigen Substanz ausdehnt, die im Raume des Topfes emporsteigt; welche nun den kalzinirten, d. i. von seinem Kristallwasser befreieten Alaun darstellt. Um solchen in Anwendung zu setzen, wird er zum zartesten Pulver zerrieben, und für jede 20 Quart des zu klärenden Liquörs, 2 Loth dieses Pulvers in Anwendung gesetzt. Man streuet solches über die Oberfläche des Liquörs dünn aus, schlägt nun alles mit einem Besen recht wohl unter einander, und läßt dann das Gemenge 14 Tage ruhig stehen, da sich der Alaun mit den trüben Theilen verbunden, zu Boden schlägt und den Liquör klar zurück läßt.

§. 729.

Zeigen diese nach der einen oder der andern Art geklärten Liquöre, vollkommene Klarheit und Reinheit, so ist es hinreichend, sie von den dickflüssigen trüben Theil. mittelst einem Heber abzuziehen, und sie in die dazu bestimmten Gefäße zu bringen. Sind sie aber noch nicht vollkommen klar, so müssen sie darauf noch filtrirt werden; zu welchem Behuf

man sich, nachdem es die Umstände gebieten, bald dieser, bald jener Methode bedienen muß.

§. 730.
Das Filtriren der Liquöre.

Um das Filtriren der Liquöre zu veranstalten, werden verschiedene Geräthe erfordert. Dahin gehören:

Ein Trichter aus Filz, vom Hutmacher angefertigt. Eine Abbildung desselben findet man Taf. IV. Fig. 1. a. Er besitzt die Gestalt eines Kegels, und ist an seiner obern Oeffnung mit 4 kleinen Ringen verbunden. Er hängt in einem Trichter von verzinntem Blech b b, der weiter als der von Filz seyn muß, damit, wenn dieser hineingehangen wird, zwischen dem Filz und dem blechernen Trichter ein wenigstens ein Zoll breiter Raum bleibt. Am Rande des blechernen Trichters sind vier kleine Haken befestigt, an welchen der Filztrichter mit seinen 4 Ringen eingehängt wird, damit dieser frei im blechernen Trichter schweben kann. c c sind zwei hölzerne Säulen, 4 Zoll stark, von der Höhe, daß eine große Flasche zum Aufnehmen des filtrirten Liquörs, nebst dem Trichter darunter Raum haben. Jene beiden Säulen sind am obern Ende mit Querhölzern d d verbunden, an deren beiden Enden e e Ringe befestigt sind, um den blechernen Trichter, nebst dem darin hängenden Filzbeutel aufnehmen zu können. Unten bei f sind jene Säulen mit einer breiten starken Bohle verbunden, auf welcher die zur Aufnahme des filtrirenden Liquörs bestimmte Flasche g stehet, die entweder

von Glas oder von Steingut angefertigt ist, und nach Erforderniß 10, 15 bis 20 Berliner Quart Flüssigkeit aufnehmen kann. Bei h ist endlich ein blecherner Deckel angebracht, der leicht abgenommen und aufgesetzt werden kann, um das Ausdunsten der geistigen Theile zu verhindern. Von jenem Filtrirapparat muß man 3 bis 4 Stück vorräthig haben, um mehrere Liquöre mit einemmale darin filtriren zu können.

§. 731.

Soll nun mit diesem Apparate gearbeitet werden, so setzt man alles in gehörigen Stand, taucht alsdann den Filztrichter erst in eine Auflösung von Zucker, und läßt solches einmal hindurch laufen, welche Auflösung auch mit etwas Weingeist gemengt seyn kann. Ist dieses geschehen, so füllet man nun den Filztrichter mit dem zu filtrirenden Liquör an, setzt ein Zuckerglas darunter, um das Abfließende aufzufangen, und gießt das Durchgelaufene so oft wieder in den Filztrichter zurück, bis solches völlig rein und klar abläuft. Ist dieses der Fall, so wird nun die große Flasche untergesetzt, der Filztrichter mit dem zu filtrirenden Liquör angefüllt, seine Oeffnung mit dem blechernen Deckel verschlossen, worauf man nun das Durchfließen des Liquörs abwartet, und den Trichter wieder von Neuem anfüllet, so bald er leer geworden ist.

§. 732.

Das Filtriren eines farbenlosen Liquörs, darf nie in einem Filztrichter verrichtet werden, in welchem man einen farbigen filtrirt hat, daher man zu jeder Art des farbl=

gen Liquörs auch eigene Filztrichter vorräthig haben muß. Sind sie gebraucht, so müssen sie mit warmen Wasser ausgelaugt und rein ausgewaschen werden, damit keine Zucker- und andere Theile darin zurückbleiben, weil sonst selbige die Poren des Filztrichters dermaßen verstopfen würden, daß kein Liquör ferner durchgehen könnte; worauf sie getrocknet werden.

§. 733.

Von den Gefäßen zum Aufbewahren der fertigen Liquöre.

Farbenlose Liquöre feiner Art, wie die Crêmes, die Oele ꝛc. und auch selbst die farbigen dürfen bekanntlich nie anders als in gläsernen oder steinernen Flaschen aufbewahrt werden. Man wählt hierzu sehr große Gefäße, entweder von grauem Glase, oder von grünem Steingut oder welches am vorzüglichsten ist, von Berliner Sanitätsgut, die 20 bis 30 Berliner Quart auf zu nehmen vermögend sind. Einen Zoll über dem Boden, sind sie mit einem Loch versehen, in dem ein Hahn von Sanitätsgut, oder, wenn man denselben nicht haben kann, ein Hahn von Horn gedrehet, wasserdicht befestigt ist. Ihre obere Oeffnung wird mit einem Korkstöpsel verschlossen, der von Außen mit Blase verbunden wird. Auf solche Weise kann man den Liquör mittelst dem Hahn zu jeder Zeit daraus abzapfen, ohne das Gefäß von seinem Orte zu verändern. Diese Geräthe verdienen zum Aufbewahren der Liquöre, vor

allen übrigen den Vorzug. Fig. 2. stellt ein solches in der Abbildung dar.

§. 734.

Um die farbigen Liquöre aufzubewahren, kann man sich auch der hölzernen Fässer bedienen. Sie werden am besten aus Weißbüchenholz vom Bötticher angefertigt, mit eisernen oder kupfernen Reifen belegt, und senkrecht auf die Lager gestellt. Ein Paar Zoll vom Boden, ist ein Hahn angebracht, um den Liquör nach Erforderniß abzapfen zu können. Von solchen Magazin- oder Lagerfässern für die Liquöre, können mehrere übereinander gestellt seyn. Zum Einfüllen des Liquörs in selbige, ist in der Mitte des obern Bodens ein Loch angebracht, das mit einem Korkstöpsel verschlossen werden kann.

Erster Anhang.

Von der Anfertigung verschiedener Liquöre aus dem Stegreif, ohne Destillation.

§. 735.

Wir haben bisher von der Zubereitung derjenigen Liquöre geredet, die durch den Weg der Destillation oder der Extraktion zubereitet werden, in welchen also die aromatischen Stoffe durch die Destillation oder Extraktion mit dem Weingeiste verbunden sind. Man kann aber ähnliche Liquöre auch ohne Destillation darstellen, wenn man den dazu bestimmten Weingeist, im gereinigten Zustande mit Wasser verdünnt, mit Zucker versüßt, und mit den ätherischen Oelen derjenigen Droguen versetzt, welche das Aroma bilden sollen; man kann also auf solche Weise, viel Liquöre aus dem Stegreif zusammensetzen, wenn nur der Grundliquör dazu vorräthig gehalten wird.

§. 736.

Um einen solchen Grundliquör zu verfertigen, ist es hinreichend, 100 Quart des oft genannten gereinigten Spiritus, von 80 Procent Alkohol nach Richter oder 90 nach Tralles, mit 80 Quart destillirtem Wasser zu vermengen, das

Ganze mit 150 Pfund Rafinade-Syrup zu versüßen, das Versüßte aber zu klären und zu filtriren. Dieser Grundliquör darf nur mit verschiedenen ätherischen Oelen versetzt werden, um ihn auf der Stelle in die verlangten Liquöre umzuwandeln; wovon hier folgende Beispiele mitgetheilt werden.

§. 737.

Orangen-Liquör.

Zu dessen Darstellung werden 10 Quart des Grundliquörs, mit 2 Quentchen Orangenblütöl (Neroliöl) versetzt und wohl unter einander gemengt.

§. 738.

Bergamott-Liquör.

Zu seiner Zubereitung werden 10 Quart Grundliquör mit 2 Quentchen ächtem italiänischen Bergamottöl versetzt, und alles wohl unter einander gemengt.

§. 739.

Citronen-Liquör.

Um diesen darzustellen, werden 10 Quart des Grundliquörs mit 2 Quentchen ächtem italiänischen Citronenöl versetzt und gut damit unter einander gebracht.

§. 740.

Zimmt-Liquör.

Auf 10 Quart Grundliquör wird 1½ Quentchen ächtes Zimmtöl gesetzt, und alles unter einander gemengt.

§. 741.

Kümmel-Liquör.

Zu dessen Darstellung werden auf 10 Quart Grundliquör 1½ Quentchen ätherisches Kümmelöl gesetzt, und alles unter einander geschüttelt.

§. 742.

Nelken-Liquör.

Um diesen zu bereiten, werden auf 10 Quart Grundliquör 1½ Quentchen Nelkenöl gesetzt, und alles unter einander gebracht.

§. 743.

Gold-Liquör.

Zu dessen Darstellung werden 10 Quart Grundliquör versetzt mit:

Citronenöl	1 Quentchen,
Bergamottöl	⅔ —
Neroliöl	½ —
Muskatennußöl	¼ —

worauf alles unter einander gebracht und mit Gold versetzt wird.

§. 744.

Wermuth-Liquör.

Um diesen darzustellen, werden auf 10 Quart Grundliquör gesetzt:

Wermuthöl	⅔ Quentchen,
Citronenöl	½ —

Mußkatennußöl	$\frac{1}{4}$	Quentchen,
Nelkenöl	$\frac{1}{8}$	—

worauf alles gut gemengt wird.

§. 745.

Barbados-Liquör.

Um diesen darzustellen, werden auf 10 Quart des Grundliquörs gesetzt:

ächtes Citronenöl	1	Quentchen,
Neroliöl	$\frac{3}{4}$	—
Muskatennußöl	$\frac{1}{2}$	—
Nelkenöl	$\frac{3}{4}$	—

worauf alles wohl gemengt wird.

§. 746.

Eau diviné.

Zur Darstellung desselben, werden 10 Quart Grundliquör versetzt, mit:

Citronenöl	$\frac{3}{4}$	Quentchen,
Bergamottöl	$\frac{1}{2}$	—
Neroliöl	$\frac{2}{3}$	—
Muskatennußöl	$\frac{1}{2}$	—

worauf alles gut gemengt wird.

§. 747.

Anis-Liquör.

Zu dessen Darstellung werden 10 Quart Grundliuör versetzt mit:

Anis-

Anisöl	2 Quentchen,
Fenchelöl	1 —

und alles wohl unter einander gemengt.

§. 748.

Krausemünz-Liquör.

Um ihn darzustellen, werden 10 Quart Grundliquör versetzt mit:

Krausemünzöl	$2\frac{1}{2}$ Quentchen,

und wohl gemengt.

§. 749.

Wachholder-Liquör.

Zu dessen Darstellung werden 10 Quart Grundliquör versetzt mit:

ächtem Wachholderöl	$2\frac{1}{2}$ Quentchen,

und das Ganze wohl gemengt.

§. 750.

Auf solche Weise lassen sich dergleichen Liquöre mit allen denjenigen ätherischen Oelen zubereiten, welche man aus Vegetabilien destilliren kann. Es genügt dieselben, in, bei den gedachten Liquören schon angegebenen Verhältnissen, mit dem vorher genannten Grundliquör zu versetzen, und alles gut unter einander zu mengen, wodurch man ohne Destillation dergleichen Liquöre gleich auf der Stelle bereiten kann.

Zweiter Anhang.

Beschreibung und Zeichnung der verbesserten Real=schen Luft=Presse.

§. 751.

Die Realsche Presse hat die Bestimmung, extrahirbare Stoffe, nöthigenfalls durch Hülfe von Flüssigkeiten, sowohl aus organischen als unorganischen Körpern auszuziehen, indem, bei Anwendung dieser Presse, der Druck der atmosphärischen Luft benutzt wird.

Taf. IV. Fig. 3. ist die perspektivische Ansicht einer solchen Presse von der größten Art, mit allen ihren Theilen.

A A bezeichnet das Gestelle, welches aus Kreuzholz und Bohlen, in Form eines Tisches zusammegesetzt ist.

B der Cylinder von Zinn, in welchem die Masse durch den Druck der atmosphärischen Luft ausgepreßt wird.

C die Luftpumpe von Messing, durch welche der Druck der Luft hervorgebracht wird.

D D der Riegel von Holz, welcher die Axe der Kurbel zur Bewegung der Luftpumpe unterstützt, und zugleich, durch Hülfe einer Rolle, zur Anlehnung der gezähnten Stange dient.

E E zwei hölzerne Säulen, auf welchen der Riegel ruhet, und durch zwei Schrauben, welche die Köpfe der Säulen bilden, darauf befestiget ist.

§. 752.

Von diesen Haupttheilen sind zur nähern Beschreibung noch besonders abgebildet:

Fig. 4. der Preßcylinder mit der damit in Verbindung stehenden Luftpumpe, im Profil.

a bezeichnet den innern Raum des Preßcylinders,
b den innern Raum der Luftpumpe,
c den Hahn, welcher die Communicationsröhre zwischen dem Preßcylinder und der Luftpumpe öffnet und schließt, je nachdem derselbe gedreht wird;
d ein Stöpsel zur Verschließung der Oeffnung, durch welche, erforderlichenfalls, die zum Extrahiren der Masse bestimmte Flüssigkeit in den Preßcylinder gebracht wird. Der Rand dieser Oeffnung ist erhöhet und mit zwei hakenförmigen Einschnitten versehen, unter welchen zwei an dem Stöpsel befindliche Stifte, bei Umdrehung des Stöpsels, zu dessen Befestigung, greifen. Außerdem ist dieser Stöpsel noch durch eine kleine Kette mit dem Halse der Oeffnung in Verbindung gesetzt, damit derselbe, bei etwaniger Unvorsichtkeit der Arbeiter, denselben auf keine Art Schaden zufügen kann;
e der Kolben, durch dessen Niederdrücken die Luft aus der Luftpumpe in den Preßcylinder gebracht wird;
f die Kolbenstange, in deren Zähne ein Rad, x Fig. 3. und 14., eingreift, welches an der Axe der Kurbel, y Fig. 3. und 14. fest ist, und deren Rücken sich an eine Rolle, x Fig. 3. und 14., lehnt. Durch Umdrehung der Kurbel wird die gezähnte Stange mit ihrem Kolben in dem innern Raume der Luftpumpe auf und nieder bewegt;
g der Deckel der Luftpumpe, durch dessen Oeffnung die Kolbenstange aus- und eingehen kann. Derselbe wird auf den Cylinder der Luftpumpe angeschraubt;
hh der obere Rand des Preßcylinders, durch welchen der Cylinder auf dem tischförmigen Gestelle seine Hauptunterstützung erhält;
ii der untere Rand des Preßcylinders, welcher ebenfalls zur Unterstützung dient, indem derselbe auf zwei Stücken Kreuzholz ruht, welche unten am Gestelle Fig. 3., angebracht sind;

Fig. 5. der Grundriß des untern Randes, ii Fig. 4., um zu zeigen, wie dieser Rand mit sechs Einschnitten versehen ist.

Fig. 6., der Boden des Preßcylinders von Zinn, im Grund-

riß. Derselbe ist in der Mitte offen, damit die ausgepreßten Flüssigkeiten, ablaufen können; am Rande ist derselbe mit sechs hakenförmigen Erhöhungen versehen, welche in die Einschnitte des untern Randes des Preßcylinders, Fig. 5., passen, und beim Umdrehen mit ihren Haken übergreifen, und dadurch dem Boden die gehörige Haltung geben.

Fig. 7., eine durchlöcherte Scheibe von Zinn, im Grundriß, welche im Preßcylinder, a Fig. 3., in die Röhre des oberen Randes zu liegen kommt. In der Mitte ist selbige mit einem Griffe versehen. Es sind zwei solche Scheiben erforderlich.

Fig. 8, 9, 10, 11, 12 und 13., sechs Cylinder aus Zinn, von verschiedener Höhe, und zwar, Fig. 8. zu 6 Zoll, Fig. 9. zu 3 Zoll, Fig. 10. zu $1\frac{1}{2}$ Zoll, Fig. 11. zu $\frac{3}{4}$ Zoll, Fig. 12. zu $\frac{1}{2}$ Zoll, Fig. 13. zu $\frac{1}{4}$ Zoll, in perspektivischer Ansicht, welche zur Ausfütterung des innern Preßcylinders, a Fig. 3., dienen, und die zu pressende Masse aufnehmen.

Fig. 14., der Kolben, von Holz, in perspectivischer Ansicht, mit welchem die zu pressende Masse in den Cylinder, Fig. 8 — 11., festgedrückt wird.

Fig. 15., ein eiserner Haken, durch dessen Hülfe die durchlöcherte Scheibe, Fig. 7., als auch die Cylinder, Fig. 8 — 13., aus dem Preßcylinder, a Fig. 3., herausgeholt werden.

Fig. 16., Grundriß des Riegels, D D Fig. 3; y bezeichnet die Kurbel; z das an der Axe desselben befindliche Rad, welches in die gezähnte Stange eingreift; x die Rolle, an welche sich diese Stange lehnt, wie solches unter f Fig. 4. bereits erwähnt worden.

§. 753.

Sobald die Presse gebraucht werden soll, werden die beiden Schraubenköpfe von den Säulen E E Fig. 3. abgenommen. Der Riegel D D wird durch Umdrehen der Kurbel in die Höhe genommen. An dem tischförmigen Gestelle wird durch Herausnehmung des Schiebers w, eine Oeffnung gemacht, wonach nun der Preßcylinder nebst der Luftpumpe in eine horizontale, und demnächst in eine umgekehrte vertikale Lage gebracht werden kann. Wenn dieses geschehen, wird der Boden Fig. 6., von dem Preßcylinder, B Fig. 3., abgenommen; hierauf wird eine

von den durchlöcherten Scheiben, Fig. 7. in dem Preßcylinder seiner Wölbung so nahe als möglich gebracht, und je nachdem die zu extrahirende Masse mehr oder weniger beträgt, einer von den Cylindern, Fig. 8 bis 13, hinzugefügt. Auf diese Scheibe und in diesen Cylinder wird nun die gehörig vorgerichtete Masse nach und nach eingetragen, und schichtweise durch den Kolben, Fig. 14., festgedrückt. Sollte ein Cylinder nicht ausreichen, so wird, nach Erforderniß, noch einer hinzugegeben, und so fort, bis die eingedrückte Masse mit dem Rande des letzten Cylinders in einer Ebene ist. Hierauf wird die Masse durch eine zweite durchlöcherte Scheibe, Fig. 7., bedeckt, und wenn solche den Preßcylinder nicht ganz einnehmen, folglich die kleinen Cylinder, Fig. 8 — 13., erfordern sollte; so werden die übrigen kleinen Cylinder auf die zweite Scheibe in dem innern Raum des Preßcylinders gebracht, um die nun zwischen beiden Scheiben befindliche Masse beim Pressen zu unterstützen, indem die letzterwähnten kleinen Cylinder, nach Aufsetzen des Bodens, Fig. 6., und nach Umkehrung der ganzen Vorrichtung, auf dem übergreifenden Rande des obengedachten Bodens ruhen. Jetzt wird der Preßcylinder nebst Luftpumpe wiederum in das Gestell gebracht. Die Scheiben w w werden eingesetzt, und der Riegel D D wird wiederum auf den Säulen befestiget. Es kommt nunmehr darauf an, ob die zu pressende Masse an sich schon Flüssigkeit genug enthält, oder ob es nöthig ist, selbige durch Hinzufügung einer besondern Flüssigkeit zu extrahiren. Ist Letzteres der Fall, so wird jetzt die erforderliche Flüssigkeit nach Herausnahme des Stöpsels, d Fig. 3. und 4., auf die Masse in den Preßcylinder gebraucht, und die Oeffnung demnächst wieder durch den Stöpsel verschlossen. Nachdem nun die Flüssigkeit ein wenig eingesogen, wird mit dem Pressen selbst der Anfang gemacht. Zuvörderst wird der Hahn, c Fig. 3. und 4., so gestellt, daß derselbe das Communikationsrohr zwischen der Luftpumpe und dem Preßcylinder schließt. Hierauf wird der Kolben in der Luftpumpe, e Fig. 4., durch Umdrehung der Kurbel bis über das Loch der Luftpumpe, v Fig. 3., erhoben, wodurch atmosphärische Luft in den Cylinder der Pumpe dringt. Wird nun durch Zurückdrehen der Kurbel, der Kolben e Fig. 4., wiederum nach unten gebracht, und das Communikationsrohr durch Umdrehung des Hahns, c Fig. 3. und 4., geöffnet; so wird die in dem Cylinder der Luftpumpe befindliche Luftsäule in den

obern Raum des Preßcylinders gedrückt. Der Hahn wird sodann wiederum geschlossen, damit die comprimirte Luft nicht wieder zurücktreten kann, und durch Fortsetzung dieser Verrichtung, wird die Masse nach und nach ausgepreßt oder extrahirt, indem die atmosphärische Luft durch dieselbe zu dringen strebt, und die Flüssigkeit vor sich her treibt, welche in einem untergesetzten Gefäße gesammlet wird.

§. 754.

Ob und wie viel Flüssigkeit zuzusetzen, auch welche Flüssigkeit dazu anzuwenden, und wie oft die Zusetzung derselben zu wiederholen sey, muß lediglich der Beurtheilung des Experimentators überlassen werden. Da diese Presse hauptsächlich zum Extrahiren organischer Körper angewendet wird, so läßt man alle diejenigen Theile, welche sowohl mit der auszupressenden Masse, als auch der dazu anzuwenden Flüssigkeit, in Berührung kommen, am besten aus Zinn verfertigen, wie dieses oben bei der Beschreibung der einzelnen Theile bereits angegeben worden ist. An der gegenwärtigen Presse ist der Preßcylinder, a Fig. 3., mit seiner obern Wölbung 1 Fuß 9 Zoll lang, und enthält $8\frac{1}{2}$ Zoll im Durchmesser. Der Cylinder der Luftpumpe, b Fig. 4., ist 1 Fuß 3 Zoll lang, und hat $2\frac{1}{2}$ Zoll im Durchmesser. Die Höhe des tischförmigen Gestelles Fig. 3. beträgt, ohne die darauf stehenden Säulen, $2\frac{1}{2}$ Fuß; die Platte des Tisches enthält im Quadrat 1 Fuß, 10 Zoll. Der Riegel, D D Fig. 3., ist $1\frac{1}{2}$ Fuß lang.

§. 755.

In größern Dimensionen diese Presse anzufertigen, dürfte nicht rathsam seyn, weil alsdann der Preßcylinder mit der damit in Verbindung stehenden Luftpumpe nicht leicht zu bewegen, wenigstens dazu noch ein besonderes Hebewerk erforderlich seyn würde. Dagegen können dergleichen Pressen, sowohl in den hier angegebenen, als auch verhältnißmäßig in geringern Dimensionen empfohlen werden.

Die verbesserte Einrichtung dieser Presse, verdanken wir dem Hrn. Ober-Medizinal-Assessor Schrader hieselbst. Angefertigt wird solche von dem Mechanikus Kepke hieselbst.

und Landmann; oder Sammlung auf Erfahrung gegründeter Vorschriften zur Darstellung mehrerer der wichtigsten Bedürfnisse der Haushaltung, so wie der städtischen und ländlichen Gewerbe. gr. 8. 3 Bände. 2te verbesserte und vermehrte Auflage. Mit 1 Kupfertafel. Sauber geh. à 18 Gr. 2 Thlr. 6 Gr.

Hermbstädt, S. F., Anweisung zum Gebrauche des Lac Lake und Lac Dyes, als Stellvertretern der Cochenille in der Scharlachfärberei. Nach dem Engl. des Herrn. Dr. Bancroft in London. gr. 8. 4 Gr.

Scheibler, S. W., Allgemeines deutsches Kochbuch für bürgerliche Haushaltungen oder gründliche Anweisung wie man ohne Vorkenntnisse alle Arten Speisen und Backwerk auf die wohlfeilste und schmackhafteste Art zubereiten kann. Ein unentbehrliches Handbuch für angehende Hausmütter, Haushälterinnen und Köchinnen. 8. Dritte durchaus verbesserte und vermehrte Auflage. Mit einem neuen schönen Titelkupfer. 1 Thlr.

Singstock, G. E., (vormals Küchenmeister des Hochsel. Prinzen Heinrich von Preußen Königl. Hoheit.) Neuestes vollständiges Handbuch der feinen Kochkunst, oder vollständige Anleitung zur Zubereitung aller, sowohl gewöhnlichen, als Fastenspeisen und Backwerke; nebst einer Anweisung zum Einmachen und Aufbewahren der Früchte, zur Anfertigung des Gefrornen, der Gelees, der Syrupe, der Getränke und der Essige; verbunden mit einigen Regeln zum Trocknen und Einböckeln des Fleisches, so wie zum Mästen des Geflügels. Auf 30jährige eigene Erfahrung gegründet, und mit 2391 Vorschriften belegt. Mit einer Vorrede begleitet vom Geheimen Rath Hermbstädt. Zweite durchgesehene, verbesserte und vermehrte Auflage. 3 Theile. gr. 8. Mit 2 Kupfertafeln. 2 Thlr.

Plotho, C. v., (Königl. Preuß. Oberst-Lieutenant und Ritter ꝛc.). Der Krieg in Deutschland u. Frankreich in den Jahren 1813 u. 1814. 3 Theile. 1ster Theil mit 26 Beilagen. gr. 8. geh. 2 Thlr. 12 Gr.

— — 2r Theil m. 29 Beil. gr. 8. geh. 3 Thlr. 16 Gr.

— — 3ter Theil mit 29 Beilagen und einem Plane von Wittenberg. gr. 8. geh. 3 Thlr. 20 Gr.

[Mithin complet 10 Rthlr.]

— — — Der Krieg des verbündeten Europas gegen Frankreich, im Jahre 1815. Als 4ter u. letzter Theil des Werks: Der Krieg in Deutschland und Frankreich in den Jahren $\frac{1813}{1814}$. gr. 8. Mit 48 Beil. geh. 3 Thlr. 12 Gr.

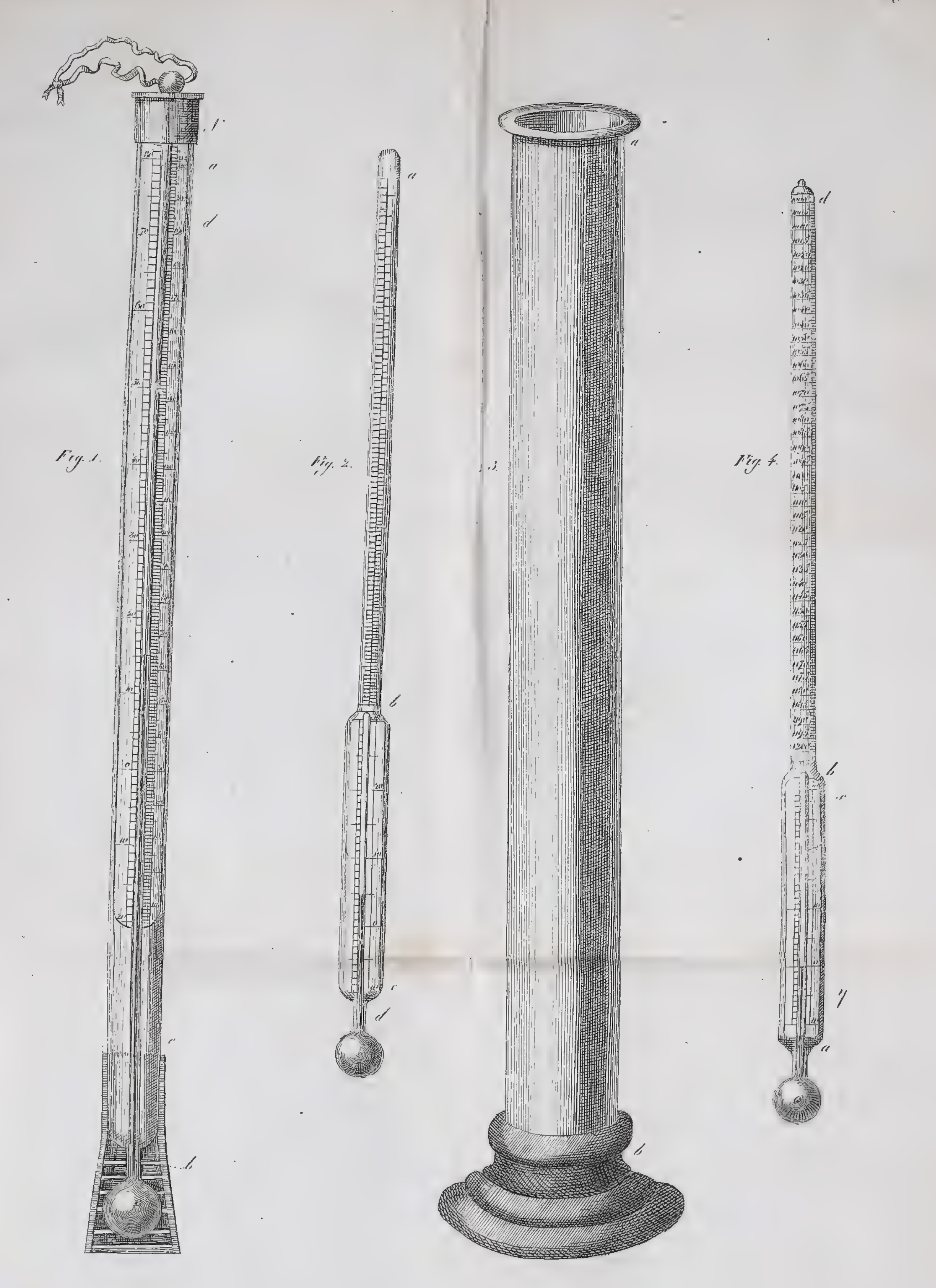

Fig. 1.
f
a
d
c
b
Fig. 2.
a
b
c
d
Fig. 3.
a
b
Fig. 4.
d
b
a



Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 5.

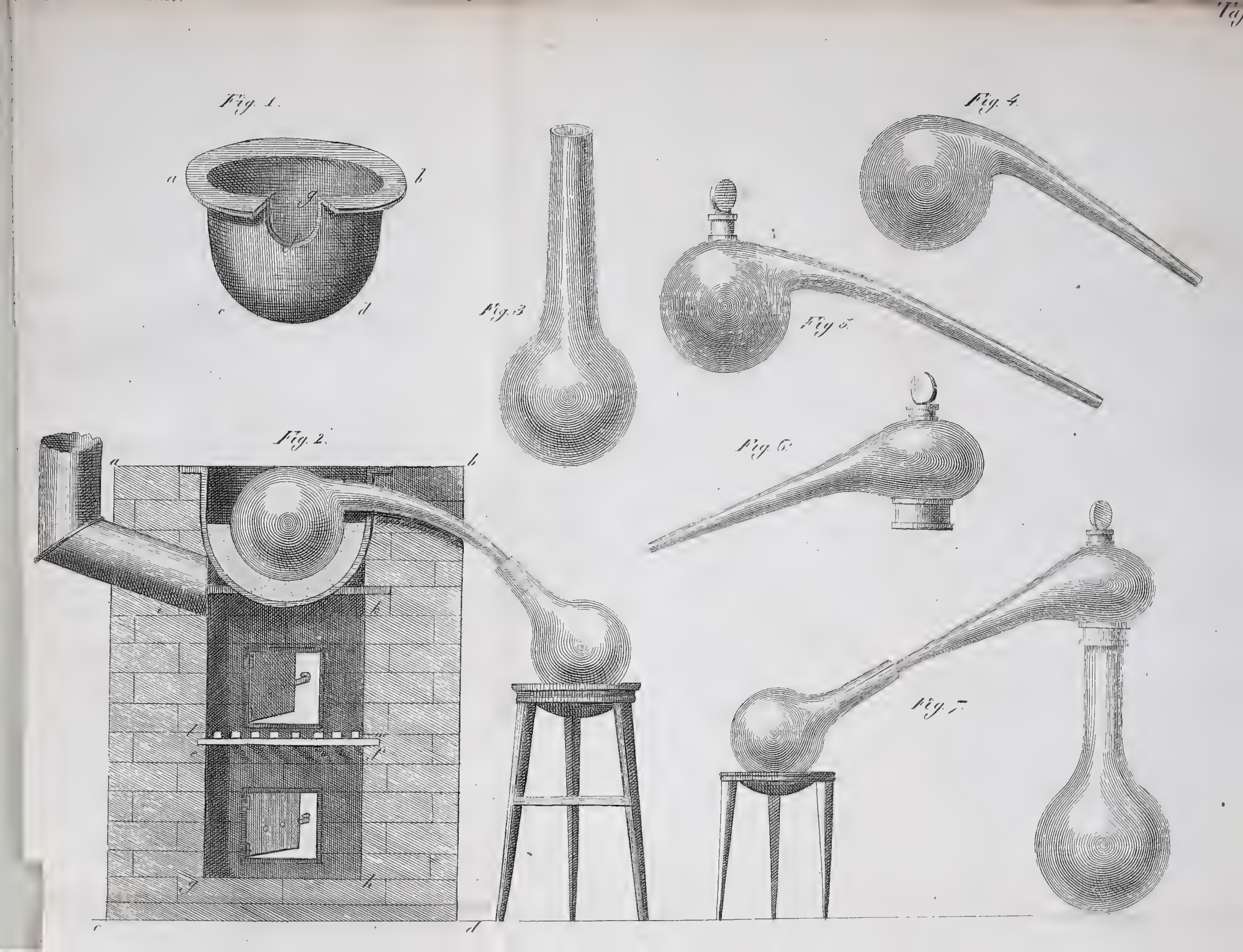
Fig. 6.

Fig. 3.

Fig. 4.

Fig. 7.





Taf
Fig. 1.
a
b
g
c
d
Fig. 3
Fig. 4.
Fig. 5.
Fig. 6.
Fig. 2.
a
b
c
d
Fig. 7.



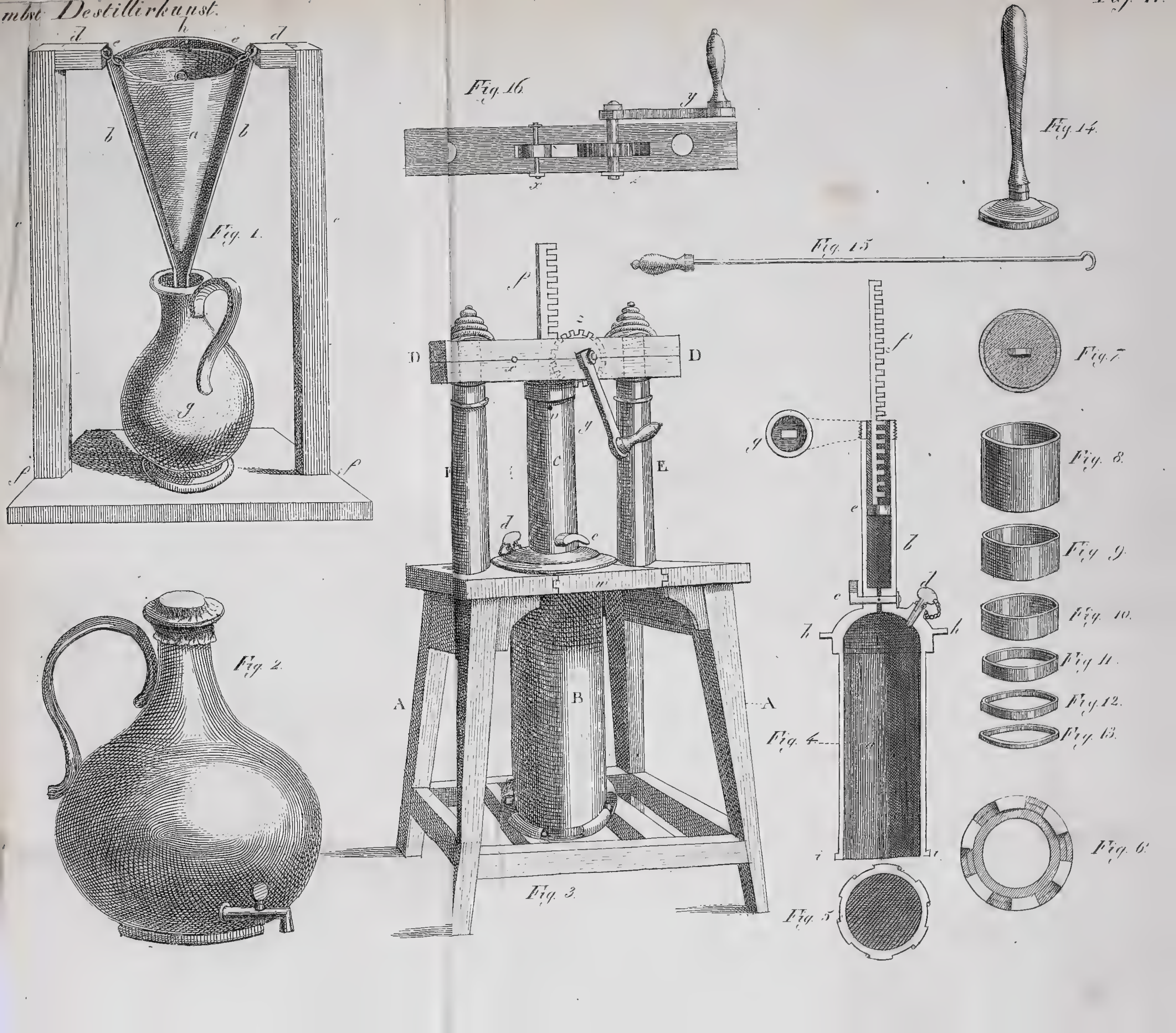


Fig. 1.
Fig. 2.
Fig. 3.
Fig. 4.
Fig. 5.
Fig. 6.
Fig. 7.
Fig. 8.
Fig. 9.
Fig. 10.
Fig. 11.
Fig. 12.
Fig. 13.
Fig. 14.
Fig. 15.
Fig. 16.
A
B
D
E





